Dual 1010 F





Bedienungsanleitung
Operating Instructions
Notice d'emploi
Instrucciones de manejo

Dual

1 Justierschraube für Auflagekraft
2 Tonarm
3 Tonarmlift mit zusätzlicher Automatik
4 Justierschraube für Tonarm-Aufsetzpunkt
5 Tonarmverriegelung
6 Schiebetaste zur Einstellung der Schallplattengröße
7 Tonabnehmersystem-Träger
8 Umschalthebel für Abtastnadel
9 Tonarmgriff / Systemträgerverriegelung
10 Steuertaste
11 Transportsicherungsschraube
12 Wechselachse
13 Plattenstift für Einzelspiel
14 Drehknopf für Drehzahl-Feinregulierung
15 Schiebetaste für Drehzahleinstellung
16 Transportsicherungsschraube

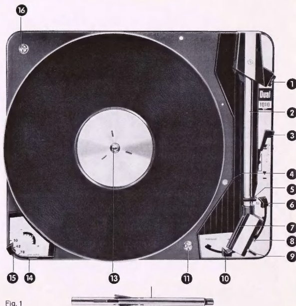


Fig. 1

1. Stylus force adjustment screw
2. Tonearm
3. Tonearm lift and automatic lowering control
4. Adjustment screw for aligning point of tonearm descent for record size
5. Tonearm lock
6. Record size selector
7. Cartridge holder
8. Stylus switching lever
9. Tonearm / cartridge holder lock
10. Operating switch
11. Top mounting screw
12. Changer spindle
13. Single play spindle
14. Variable speed control
15. Record speed selector
16. Top mounting screw

1. Vis de réglage de la force d'appui
2. Bras de lecture
3. Dispositif de pose et de levée du bras à automatique complémentaire
4. Vis de réglage du point de pose du bras
5. Verrouillage du bras
6. Touche à glissière pour le réglage du diamètre de disque
7. Embout-porte-cellule
8. Levier d'adaptation de la pointe de lecture
9. Locquet du bras / verrouillage du porte-cellule
10. Touche de commande
11. Vis de protection pendant le transport
12. Axe changeur
13. Axe tourne-disques
14. Bouton de réglage fin de la vitesse de rotation
15. Touche de commande pour le réglage de la vitesse de rotation
16. Vis de protection pendant le transport

1. Tornillo regulador fuerza de apoyo
2. Brazo fonocaptor
3. Dispositivo de elevación / descenso del brazo
4. Tornillo de ajuste punto entrada del brazo
5. Sujeción del brazo
6. Selector del diámetro del disco
7. Portacápsulas
8. Selector de aguja
9. Asidero del brazo / sujeción del portacélulas
10. Tecla de mando
11. Tornillo de seguridad para el transporte
12. Eje de cambio
13. Eje corto del plato
14. Botón para la regulación fina de las velocidades
15. Selector de velocidades
16. Tornillo de seguridad para el transporte

Congratulations on your purchase of the new Dual 1010 F record changer.
We appreciate the confidence you have placed in us.
But before using, please read these instructions carefully. Only by so doing will you be to avail yourself of the full potentialities and the high quality of this unit. You will thus be able to avoid incorrect hookups or improper operation.

Cher client,

permettez-nous de vous féliciter à l'occasion de l'achat de votre nouvel changeur de disques Dual 1010 F et nous vous remercions également pour la confiance dont vous nous témoignez.
Afin de pouvoir utiliser completement les nombreuses possibilités d'écoute ainsi que la haute qualite de reproduction de cet appareil, il convient de lire attentivement cette notice d'emploi. Les connaissances ainsi acquises vous éviteront des dégats provoqués par de mauvais branchements ou par une utilisation incorrecte.

Distinguido cliente de la marca Dual:

Nos es grato, en primer lugar, felicitarle por la acertada adquisición de este tocadiscos estereofónico Dual 1010 F y le agradecemos al mismo tiempo la confianza con que nos ha favorecido.

Para poder aprovechar al máximo las grandes posibilidades de aplicación, así como la insuperable calidad en la reproducción de este amplificador, es imprescindible que lea atentamente estas instrucciones antes de utilizar por primera vez el aparato. Los conocimientos adquiridos mediante la lectura de esta publicación servirán para preservar al aparato de posibles averías, debidas principalmente a conexiones falsas o a un manejo improcedente.

Contents Page

Sommaire Page

Indice Pág.

Die Bedienung

Die erschütterungsfrei bedienbare **Steuertaste** leitet alle Funktionen beim Einzel- und Wechslerbetrieb ein.

Schallplatten mit 78 U/min und dem Zeichen [N] werden in Stellung 78 der Abtastnadel abgetastet.

Schallplatten mit 33 und 45 U/min und dem Zeichen Ⓦ oder ⓂⓂ werden in Stellung LP/S abgetastet.

Jede Schallplatte trägt auf dem Etikett einen Vermerk über Rillenart ([N], Ⓦ oder ⓂⓂ) und Drehzahl (33, 45, 78 U/min).

Sie benutzen den kurzen Plattenstift, stellen mit den Schiebetasten die richtige Geschwindigkeit und Plattengröße ein und entriegeln den Tonarm (Fig. 3a). Nun schalten Sie die Abtastnadel auf die entsprechende Plattenart.

Achtung! Nach dem Einbau und nach jedem Transport soll das Gerät einmal bei verriegeltem Tonarm gestartet werden (Steuertaste nach „start").

1. **Automatischer Start**
Steuertaste auf Stellung „start" schieben.

2. **Automatischer Start mit eingeschaltetem Tonarmlift**
Bringen Sie zuerst den Steuerhebel des Tonarmliftes in die Stellung ⊻ und schieben Sie dann die Steuertaste auf Stellung „start". Sie benutzen damit zusätzlich die Lift-Automatik. Der Lift wird automatisch ausgelöst, der Tonarm senkt sich sehr langsam ab und setzt vollkommen stoßfrei auf der Schallplatte auf.

3. **Manueller Start (bei drehender Platte)**
a) Heben Sie den Tonarm ab und schieben Sie die Steuertaste auf „manual".
b) Setzen Sie den Tonarm auf die Schallplatte.

4. **Manueller Start (bei stehender Platte)**
a) Setzen Sie den Tonarm auf die Schallplatte.
b) Schieben Sie die Steuertaste auf „manual".

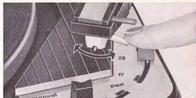
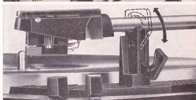


Fig. 2


Fig. 3a

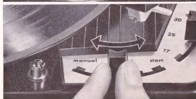


Fig. 3b

Operation

This one feather touch slide switch controls all operating functions, in both single play and changer operation, as described below.
78 r.p.m. records bearing the marking [N] are played with the stylus in the 78 position.
33 and 45 r.p.m. records with marking ▽ or ⊚ are played at the LP/S position.
The groove type of every record is indicated on the label ([N], ▽ or ⊚ and speed (33, 45, 78 r.p.m.).
Use the short spindle. Select correct speed and record size and unlock the tonearm (fig. 3a), then set the stylus for the record type.
Caution: after installation, and after each transport, the unit should be started once with tonearm locked (operating switch to "start").

1. **Automatic start**
Move the master switch to "start".
2. **Automatic start with the auto-manual tonearm lift**
Firstly move the tonearm lift lever to position ▼, after which the master switch should be moved to "start". (This provides an even more gradual tonearm descent, which is sometimes preferable when using highly sensitive cartridges).
3. **Manual start (whilst turntable rotating)**
a) Lift the tonearm and move master switch to "manual".
b) Place the tonearm on to the record.
4. **Manual start (whilst turntable motionless)**
a) Place the tonearm on to the record.
b) Move master switch to "manual".

Manipulation de l'appareil

La touche de commande à manipulation sans secousses introduit toutes les fonctions aussi bien en fonctionnement disque par disque qu'en fonctionnement comme changeur de disques.
Les disques anciens à 78 tours minutes doivent être lus en position (78), les disques 33, 45 tours mono ou stéréo sont lus en position LP/S. Les indications concernant le genre du disque sont toujours portées sur l'étiquette du disque.
Utilisez l'axe court, choisissez à l'aide des touches à glissière le diamètre et la vitesse correspondants et déverrouillez le bras de pick-up (fig. 3a).
Utilisez la pointe de lecture correspondant au disque.
Attention! Après montage et après chaque transport, mettez l'appareil en route un instant, le bras verrouillé sur son support (touche de commande en position "start").

1. **Start automatique**
Poussez la touche de commande en position "start".
2. **Start automatique avec dispositif de pose du bras**
Amenez d'abord le levier de commande de la levée du bras en position ▼ et poussez ensuite la touche de commande en position "start". Vous utilisez ainsi le dispositif automatique supplémentaire de pose du bras. La levée se déclenche automatiquement, le bras descend lentement et se pose doucement sur le disque.
3. **Start manuel (avec disque tournant)**
a) Soulevez le bras et poussez la touche de commande en position "manual".
b) Posez le bras sur le disque.
4. **Start manuel (disque arrêté)**
a) Posez le bras sur le disque.
b) Poussez la touche de commande en position "manual".

Observaciones para el manejo

La tecla de mando funciona sin producir vibraciones y gobierna todas las operaciones del aparato en su funcionamiento como tocadiscos o como cambiadiscos.
1. los discos de 78 r.p.m. con el signo [N] se deberán reproducir en la posición 78 de la aguja
2. discos de 33 ó 45 r.p.m. con el signo ▽ ó ⊚ se reproducirán en la posición LP/S.
Cada disco va marcado con un signo indicador del surco ([N], ▽ o ⊚) y con la velocidad a que debe ser reproducido (33, 45 ó 78 r.p.m.).
Libere el brazo
Utilice el eje corto y regule las teclas correspondientes a la velocidad y tamaño del disco y quite el cierre del brazo fonocaptor (fig. 3a). Prepare la cápsula para la clase de disco a reproducir:
Tras la instalación, y después de cada transporte, deberá poner en marcha el aparato automáticamente para su ajuste (correr la tecla a la posición "start").

1. **Puesta en marcha automática**
Corra la tecla de mando a la posición "start".
2. **Puesta en marcha automática con elevador del brazo**
Coloque primeramente la palanca de mando del elevador en la posición ▼ y corra después la tecla a "start". Con ello hace Vd. intervenir el dispositivo automático adicional. El elevador se dispara automáticamente, el brazo desciende lentamente y se posa con la máxima suavidad sobre el disco.
3. **Puesta en marcha manual (disco en movimiento)**
a) Eleve el brazo de su soporte y corra la tecla de mando a la posición "manual".
b) Ponga el brazo sobre el disco.
4. **Puesta en marcha manual (disco en reposo)**
a) Coloque el brazo sobre el disco.
b) Corra la tecla de mando a la posición "manual".

5. Manueller Start mit Tonarmlift (bei drehender Platte)
a) Bringen Sie den Steuerhebel des Tonarmliftes auf ▼.
b) Führen Sie den Tonarm von Hand über die gewünschte Stelle der Schallplatte.
c) Schieben Sie die Steuertaste auf „manual".
d) Bringen Sie den Steuerhebel durch leichtes Antippen in die Stellung ▼.

6. Manueller Start mit Tonarmlift (bei stehender Platte)
Wie 5., c) und d) jedoch in umgekehrter Reihenfolge.

7. Schallplatte soll wieder von vorn abgespielt werden
Schieben Sie die Steuertaste auf „stop" und nach Abheben des Tonarmes weiter nach „start".

8. Spielunterbrechung
Bringen Sie den Steuerhebel in Position ▼.

9. Das Spiel soll an derselben Stelle fortgesetzt werden
Bringen Sie den Steuerhebel durch leichtes Antippen in Position ▼. Der Tonarm setzt so auf, daß die letzten bereits gespielten Takte nochmals wiederholt werden.

10. Ausschalten
Schieben Sie die Steuertaste auf „stop". Tonarm geht auf die Stütze zurück. Gerät schaltet sich aus.

Bemerkung:
Nach dem Spielen der Schallplatte oder der letzten Platte eines Stapels, kehrt der Tonarm automatisch auf seine Stütze zurück. Das Gerät schaltet sich aus. Es empfiehlt sich, nach Beendigung des Spieles den Tonarm zu verriegeln (Fig. 3a).



Fig. 4

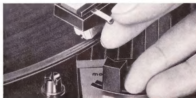


Fig. 5

5. Manual start using tonearm lift
(whilst turntable rotating)
a) Move the tonearm lift control to position ▼.
b) Place the tonearm above the desired position of the record.
c) Move master switch to "manual".
d) Flick tonearm lift control to position ⧗.

6. Manual start using the tonearm lift
(whilst turntable motionless)
As in 5 above, but reverse steps d and c.

7. To replay the record from the beginning, this can be carried out as follows:
Slide the master switch to "stop" and as soon as the tonearm raises itself from the record, return to "start".

8. To make a pause
Place the tonearm lift control into position ▼.

9. When wishing to resume play
lightly flick the tonearm lift control to position ⧗. The tonearm then returns to the record and replays the last few notes, which were played previous to the pause.

10. To switch off the unit
Slide the master switch to "stop". The tonearm will then return to its rest and the entire unit is switched off.

Note:
The tonearm is returned to its rest and the entire unit is switched off automatically on completion of the record. It is recommended to lock the tonearm after the performance of records (fig. 3a).

5. Start manuel avec levée du bras
(disque tournant)
a) Amenez le levier de levée en position ▼.
b) Amenez le bras au-dessus de l'endroit désiré du disque.
c) Poussez la touche de commande en position "manual".
d) Amenez le levier de commande de la levée en position ⧗ par un simple attouchement du doigt.

6. Start manuel avec levée du bras
(disque arrêté)
Comme indiqué sous 5, c) et d) mais dans l'ordre inverse.

7. On veut recommencer le même disque:
Poussez la touche de commande en position "stop" et, après que le bras s'est soulevé, continuez à pousser la touche en position "start".

8. Interruption de la reproduction
Amenez le levier de commande en position ▼.

9. La reproduction doit être reprise à l'endroit de l'interruption
Amener le levier de commande par léger attouchement en position ⧗.
Le bras se pose de sorte que les dernières mesures entendues avant l'interruption sont entendues à nouveau.

10. Arrêt final
Poussez la touche de commande sur "stop".
Le bras revient sur son support, l'appareil s'arrête.

Nota:
A la fin du disque, le bras revient automatiquement sur son support et l'appareil s'arrête. Il est recommandable de verrouiller le bras du pick-up après avoir terminé la lecture de disques (fig. 3a).

5. Puesta en marcha manual con el elevador del brazo (disco en movimiento)
a) Empuje la palanca del elevador a la posición ▼.
b) Lleve el brazo manualmente sobre la parte del disco que desee reproducir.
c) Corra la tecla de mando a "manual".
d) Empuje ligeramente la palanca del elevador a la posición ⧗.

6. Puesta en marcha manual con elevador del brazo (disco en reposo)
Igual que en el punto 5, pero invirtiendo el orden de operaciones c) y d).

7. Interrupción y repetición de la reproducción desde el principio
Corra la tecla de mando a "stop" y, cuando se haya elevado el brazo, nuevamente a "start".

8. Interrupción de la reproducción
Corra la palanca de mando del elevador del brazo a la posición ▼.

9. Continuación de la reproducción desde donde fué interrumpida.
Empuje la palanca del elevador a la posición ⧗, mediante un ligero movimiento del dedo. El brazo se posará sobre el disco de tal forma, que volverá a reproducir los últimos compases anteriores a la interrupción.

10. Corra la tecla de mando a la posición "stop".
Paro con retroceso del brazo a su soporte y desconexión automática del aparato.

Observaciones:
Al finalizar la reproducción del disco, el brazo vuelve automáticamente a su soporte y el aparato se desconecta. Una vez terminada la reproducción de discos se recomienda, bloquear el brazo con el cierre.

Automatischer Plattenwechsel

Setzen Sie die Wechselachse ein und zwar so,daß der Stift in den Ausschnitt des Lagerrohres kommt. **Verriegeln Sie die Wechselachse dann durch Rechtsdrehen.** Sie können bis zu 10 Schallplatten gleicher Größe und Drehzahl auf die Wechselachse legen. Beachten Sie dabei aber, daß die Anzahl der vom Stapel spielbaren Schallplatten von der Geometrie (äußeren Form) des Tonabnehmersystems abhängt und bei einigen Tonabnehmern etwas niedriger liegen kann.
Mit der Steuertaste werden wiederum alle Funktionen des Gerätes eingeleitet (siehe Seite 4 und 6).
Wollen Sie während des Spiels die nächste Platte wählen, schieben Sie die Steuertaste über „stop" nach „start".

Bemerkung:
Bereits gespielte Schallplatten können Sie nach Belieben auf die Wechselachse zurückheben, oder ganz herunternehmen. Die Wechselachse braucht dabei nicht entfernt werden.



Fig. 6

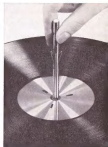


Fig. 7

Drehzahl-Feinregulierung

„pitch-control"

Jede der 3 Normdrehzahlen 33⅓, 45 und 78 U/min kann mit der Drehzahl-Feinregulierung um 6% verändert werden.
Die eingestellte Drehzahl ist mit der dem Gerät beigegebenen Stroboskopscheibe kontrollierbar. Dazu legen Sie die Stroboskopscheibe auf den rotierenden Plattenteller.
Wird sie aus dem Wechselstrom-Lichtnetz beleuchtet, so scheint die kreisringförmige Strichteilung der gewünschten Tourenzahl — trotz Rotation der Scheibe — stillzustehen, wenn die Drehzahl des Plattentellers mit der Soll-Drehzahl übereinstimmt. Die genaue Einregulierung wird am Drehknopf für die Feinregulierung vorgenommen.

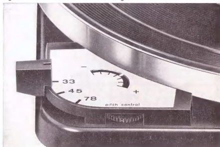


Fig. 8

Automatic Changer Operation

Insert the changer spindle by placing the key at its base into the slot of the shaft. Then turn the spindle clockwise until it stops. Up to ten records can be placed on the spindle.
All the functions for single play, as described above, are exactly the same in changer operation, plus these additional functions (see page 5 and 7).

To select the next record during play (reject)
Slide master switch to "start".

Note:
Any records on the platter can be lifted back onto the platform or off the spindle. No need to remove the spindle itself.

Changement automatique de disques

Mettez en place l'axe changeur et cela de sorte que l'ergot entre dans la rainure de l'axe du plateau. Verrouillez-le par une rotation à droite.
Vous pouvez empiler sur l'axe jusqu'à 10 disques de même diamètre. Néanmoins, la géométrie de certaines cellules de lecture oblige de réduire légèrement ce nombre de disques.
Ici encore, la touche unique de commande permet de déclencher toutes les fonctions (voir pages 5 et 7).

Choisir pendant la reproduction le disque suivant (Rejet)
Pousser la touche de commande sur "start".

Nota:
Des disques déjà joués peuvent être remontés sur l'axe changeur ou enlevés tout à fait sans que vous enleviez l'axe changeur il-même.

Cambiadiscos automático

Monte el eje de cambio de tal forma, que su espiga se introduzca en el corte del tubo-eje del plato. Enclave después el eje de cambio girándolo a derechas. Ahora puede colocar en él hasta 10 discos de iguales características. Tenga en cuenta que el número de discos de la pila puede estar limitado por la configuración de ciertas cápsulas fonocaptoras y que con algunas de ellas será inferior a 10.
Mediante la tecla de mando se vuelven a gobernar las funciones del aparato (consulte las págs. 5 y 7).

Interrupción y paso al próximo disco (Rejekt)
Corra nuevamente la tecla a la posición "start".

Observaciones:
Los discos ya reproducidos puede volverlos a poner sobre el eje de cambio o sacarlos, según como Ud. desee. El eje de cambio no necesita ser retirado para ello.

Variable speed control
"pitch Control"

Each of the 3 standard records speeds — 33⅓, 45 and 78 r.p.m. — may be varied up to 6% by means of pitch control. The selected speed may be checked using the stroboscopic disc supplied with the unit. Place the stroboscopic disc on the rotating platter. Under AC illumination, the circular line pattern for the desired speed will appear stationary — while the record is turning — when the actual platter speed matches the desired speed. The pitch control knob serves for making the exact adjustment.

Réglage fin de la vitesse de rotation
"pitch-control"

A l'intérieur de chacune des 3 vitesses normalisées de 33⅓, 45 et 78 tours/minute, permet une variation de la vitesse de 6%. La vitesse peut être contrôlée à l'aide du disque stroboscopique joint à l'appareil. Posez le disque stroboscopique sur le plateau en rotation. Eclairez le plateau avec une lampe alimentée sur le secteur alternatif 50 Hz. Vous observerez alors que les traits en ecrcle sur le disque paraissent immobiles, malgré la rotation du disque, lorsque le nombre de tours correspond à la valeur nominale.
Le réglage exact se fait en agissant sur le bouton de réglage fin de la vitesse.

Regulación fina de velocidades
"pitch control"

Cada una de las 3 velocidades universales de 33⅓, 45 y 78 r.p.m. puede ser variada hasta en un 6%.
La velocidad elegida puede ser controlada con el disco estroboscópico que se adjunta al aparato.
Coloque el disco estroboscópico sobre el plato y ponga el aparato en marcha. Ilumine la superficie del disco con luz normal de corriente alterna. Si la velocidad del plato coincide con una de las indicadas en el disco estroboscópico, parecerá que las rayas de esta velocidad permanecen quietas a pesar de la rotación del disco. El ajuste exacto se efectua mediante la regulación fina de velocidades que posee el aparato.

Tonarmlift

Ihr Dual-Plattenspieler ist mit einem erschütterungsfrei bedienbaren und sehr präzisen Tonarmlift ausgestattet. Damit kann der Tonarm sanfter auf jede gewünschte Stelle der Schallplatte aufgesetzt werden, als es von Hand möglich wäre. Eine Siliconmasse dämpft die Bewegung, die Absenkgeschwindigkeit ist deshalb unempfindlich gegen Temperaturänderungen.

Der Steuerhebel hat 2 Stellungen:
- Spielstellung
- Wählstellung, der Tonarm ist angehoben.

Ein bloßes Antippen des Steuerhebels leitet das Absenken ein.

Tonabnehmersystem

In der Standardausführung ist der Dual 1010 F mit dem Dual Stereo-Kristall-Tonabnehmersystem CDS 630 und der Abtastnadel Dual DN 5 ausgerüstet.
Zum Auswechseln des Tonabnehmersystems lösen Sie den Systemträger vom Tonarm, indem Sie den Tonarmgriff nach hinten drücken. Halten Sie dabei den Systemträger fest, da er nach Öffnen der Verriegelung herunterfällt.
Nach dem Abziehen der 4 Steckverbindungen wird das Tonabnehmersystem auf dem Haltestück bis zum Anschlag zurückgeschoben und kann dann in vertikaler Richtung herausgehoben werden.
Beim Wiedereinsetzen des Tonabnehmersystems verbinden Sie die farbigen Anschlußlitzen des Systemträgers mit den entsprechend markierten Anschlußstiften des Systems.
Der Systemträger wird dann von unten an den Tonkopf angelegt und durch Verschwenken des Tonarmgriffes mit dem Tonarm verriegelt.
Jedes Kristall- oder Keramik-Tonabnehmersystem mit einem Eigengewicht von 1—7 Gramm und mit ½" Befestigungsmaß kann verwendet werden.

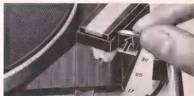

Fig. 9


Fig. 10


Fig. 11

Using the Cue-Control

The Cue-Control has two positions: ▼̲ to lift the tonearm and ⧗ for lowering it. To lower the tonearm to any groove, you need give only the lightest flick to the Cue-Control. The descent of the tonearm is immediately taken over by silicon damping and a piston action. Lowering speed is 0.5 cm/second, and is unaffected by temperature or humidity changes. To raise the tonearm, on the other hand, you do control the rate of ascent by the speed with which you move the Cue-Control from position ⧗ to position ▼̲.

Changing the cartridge

The Standard model Dual 1010 F is equipped with Dual Stereo crystal cartridge CDS 630.
To change the cartridge, release the cartridge holder from the tonearm by pressing the tonearm lift to the rear. Since the cartridge holder falls free when released, be sure to hold onto it during the step. After pulling off the 4 plug connections, slide the cartridge backward on the retainer until it stops, and remove it by lifting it out in vertical direction. When replacing the cartridge, be sure to connect the colored leads on the holder to the correspondingly marked pins on the cartridge.
Then, place the cartridge holder against the tonearm at an angle from below, lift it up and lock it by swinging the tonearm lift forward.
Any crystal or ceramic cartridge weighing 1 to 7 grams with standard ½" distance between mounting holes can be used.

Lift du bras

L'appareil est équipé d'un lift de bras travaillant sans aucune secousse. Ceci permet de poser le bras encore plus doucement sur n'importe quel endroit du disque que l'usager pourrait le faire manuellement. Une masse siliconée amortit le mouvement de sorte que la vitesse de descente est indépendante de la température.
Le levier de commande a deux positions:
⧗ position de reproduction
▼̲ position de présélection, le bras est soulevé.
Un simple attouchement suffit pour déclencher la descente du bras.

Remplacement de la cellule

Dans sa version standard le Dual 1010 F est équipé de la cellule à cristal stéréo CDS 630.
Pour le remplacement, il faut retirer le support de cellule de son logement en poussant la tige du verrou vers l'arrière. Soutenir le support de cellule afin d'éviter qu'il ne tombe lors du déverrouillage. Après avoir retiré les quatre cosses des fils de liaison, pousser la cellule sur son support vers l'arrière jusqu'à la butée. On peut à présent enlever la cellule verticalement.
Lors de la mise en place de la cellule, reliez les fils de branchement de couleur avec les sorties correspondantes de la cellule.
Appliquer ensuite le support de cellule par le bas contre l'embout du bras et verrouiller en poussant la tige du verrou vers l'avant.
Toutes les cellules à cristal ou céramique peuvent être utilisées à condition que leur poids soit compris entre 1 et 7 grammes et qu'elles possèdent une fixation au standard international de ½".

Dispositivo de elevación / descenso del brazo

El tocadiscos va equipado con un dispositivo de elevación / descenso del brazo de funcionamiento preciso y libre de vibraciones. Con él puede Vd. hacer descender el brazo sobre cualquier punto del disco con muchísima más suavidad que la mano más experta. Un fluido a base de siliconas amortigua el movimiento, por lo que la velocidad de descenso es independiente de las variaciones de la temperatura ambiente.
La palanca de mando tiene dos posiciones:
⧗ posición de reproducción
▼̲ posición de espera (el brazo se eleva)
Con sólo empujar ligeramente la palanca de mando, cuyo funcionamiento es extremadamente suave, se inicia el descenso del brazo.

Cambio de la cápsula

El Dual 1010 F va equipado con la cápsula de cristal estereofónica Dual CDS 630 en su acabado "standard".
Para cambiar la célula deberá desmontar el portacélulas empujando el asidero del brazo hacia atrás. Al realizar esta operación será conveniente sujetar la célula con la otra mano, para evitar que se caiga al suelo.
Una vez desconectadas las 4 clavijas deberá correr la célula hacia atrás hasta que haga tope con el soporte, pudiendo sacarla después verticalmente.
Al colocar la nueva célula en el portacélulas deberá volver a conectar cada clavija de aquella con la conexión de color correspondiente del portacélulas.
El portacélulas se introducirá después desde abajo en la cabeza del brazo fonocaptor y se sujetará corriendo repetidas veces el asidero del brazo hasta que encastre.
En este aparato puede ser montada cualquier célula de cristal o cerámica de 1 a 7 grs. de peso y con ½ pulgada de separación entre los agujeros de fijación.

Einstellung der Auflagekraft

Die Auflagekraft des Tonabnehmersystems ist bereits auf 3,5—4,5 p richtig eingestellt.
Bei Verwendung eines anderen Kristall- oder Keramik-Tonabnehmersystems mit abweichendem Eigengewicht oder anderer Auflagekraft ist eine einfache Nachstellung an der Einstellschraube des Tonarmlagers möglich. Die Auflagekraft ist von 1 p bis 5 p in Stufen von 0,5 p einstellbar.
Drehung nach rechts = leichter.
Stellen Sie aber bitte die Auflagekraft ein, die vom Hersteller des Tonabnehmer-Systems vorgeschrieben ist.
Nach dem Einsetzen eines neuen Tonabnehmersystems oder wenn Ihnen die ursprüngliche Einstellung der Auflagekraft verloren ging, drehen Sie bitte die Einstellschraube zunächst zurück bis der Tonarm in der Balance bleibt. Anschließend nehmen Sie durch Linksdrehen die Neueinstellung vor (beim Dual CDS 630 ca. 8 Stufen ~ 4 p).

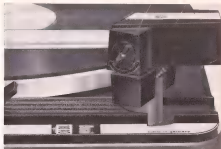


Fig. 12

Justierung für die Einlaufrille

Der Tonarm des Dual-Plattenspielers setzt genau auf.
Es kann jedoch sein, daß durch Besonderheiten eines nachträglich montierten Tonabnehmersystems der Abtaststift zu weit innen oder zu weit außen aufsetzt. In diesem Fall stellen Sie die Schiebetaste für die Plattengrößeneinstellung auf 17 cm: Neben der Tonarmstütze wird eine Schraube sichtbar. Dann legen Sie eine 17 cm-Platte auf und starten das Gerät. Wenn der Abtaststift jetzt zu weit innen auf die Schallplatte aufsetzt, drehen Sie die Einstellschraube ein ganz klein wenig nach links; wenn er zu weit außen aufsetzt nach rechts.

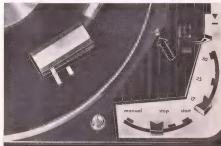


Fig. 13

Adjustment of Tracking Force

The tracking force of the cartridge has already been properly adjusted to 3.5—4.5 grams.
If another crystal or ceramic cartridge is used with a different weight, or one that requires a different tracking force, simply adjust accordingly. The tracking force is adjustable from 1 to 5 grams in click-stops of 0.5 gramm each. Turning to the right reduces tracking force. (A coin will make this quite easy.)
After the insertion of a new cartridge, or if the originally adjusted tracking force has been changed. remove all tracking force until the tonearm remains in balance when lifted off its resting post. Then by turning the adjustment screw to the left, apply the tracking force recommended by the manufacturer of the new cartridge. (For the CDS 630, 8 click-stops = 4 grams.)

Adjustment for Lead-in Groove

The tonearm of the unit has been carefully set at the factory so that the stylus of its cartridge will set down accurately into the lead-in groove. However, a cartridge of different dimensions may cause the stylus to set down either too far in or too far out. In that case, move the record-size selector to the 7" position in order to expose the adjustment screw next to the tonearm resting post. For convenience, use a 7" record for making the necessary adjustment. If the stylus had set down too far in, turn the adjustment screw slightly counter-clockwise. If it had set down too far out, turn it slightly clockwise. (When the adjustment is correct for one record size, it will be correct for all.)

Réglage de la force d'appui verticale

La force d'appui est déjà réglée convenablement à 3,5—4,5 p. Lors de l'utilisation d'une autre cellule d'un poids propre différent ou d'autre force d'appui, un réglage s'effectue simplement à l'aide d'une pièce de monnaie. Le réglage se fait par bonds de 0,5 p entre 1 et 5 p. Tourner vers la droite = bras devient plus léger.
Veuillez régler la force d'appui préconisée par le constructeur de la cellule utilisée.
Après la mise en place d'une nouvelle cellule ou lorsque le réglage d'origine de la force d'appui à été perdu, tournez d'abord la vis de réglage vers la gauche jusqu'à ce que le bras reste en équilibre Ensuite vous procédez au réglage (dans le cas de la cellule Dual CDS 630 environ 8 bonds = environ 4 p).

Réglage du point de pose du bras

Le bras de lecture du tourne disques Dual se pose avec précision. Il peut toutefois arriver que les particularités d'une cellule montée ultérieurement font que le bras se pose trop ou pas assez loin sur le disque. Dans ce cas, mettez la touche sur ∅ 17 cm. A côté du support du bras apparait; alors une vis de réglage. Posez un disque 45 tours sur le plateau et mettez l'appareil en route. Tournez la vis un petit peu vers la gauche lorsque le bras se pose trop loin, tournez un tout petit peu à droite dans le cas contraire.

Ajuste de la fuerza de apoyo

La fuerza de apoyo idónea para la cápsula acoplada (3,5—4,5 p.), ha sido ya ajustada en fábrica. Si acopla otra cápsula de diferente masa o de diferente fuerza de apoyo, será preciso realizar un nuevo ajuste de extremada sencillez con ayuda de una moneda. La fuerza de apoyo puede ser regulada de 1 a 5 p. (grs.) en divisiones de 0,5 p. (grs.).
Al girar hacia la derecha se reduce la fuerza de apoyo. En cualquier caso deberá atenerse [illegible] la fuerza que prescriba el fabricante de la cápsula. Después de montar una nueva cápsula, o en caso de que se haya desajustado la fuerza de apoyo, gire por favor primeramente el tornillo hacia la izquierda hasta que el brazo se equilibre.
Seguidamente deberá girarlo hacia la izquierda hasta logar el ajuste apropiado (con la cápsula Dual CDS 630 deberá correr aprox. unas [illegible] divisiones, es decir, 4 p.).

Ajuste del punto de entrada del brazo

El brazo del tocadiscos Dual se posa con toda precisión en el surco inicial. No obstante pudiera ocurrir que, debido a las particularidades de la cápsula montada posteriormente, la aguja se posara demasiado hacia adentro o demasiado hacia afuera del disco. En este caso deberá correr la tecla selectora del diámetro del disco a la posición 17, apareciendo con ello un tornillo junto al apoyo del brazo. Coloque después un disco de 17 cm. y ponga el aparato en marcha. Si la aguja entra demasiado en el disco, gire el tornillo de ajuste suavemente hacia la izquierda; si la aguja se posa fuera del disco, gire entonces hacia la derecha

Der Einbau

Drücken Sie die Transport-Sicherungsschrauben mit den Daumen zum Chassisrand und setzen Sie das Gerät auf das Werkbrett, und zwar so, daß die drei Federtöpfe in den hierfür vorgesehenen Bohrungen sitzen. Dann ziehen Sie die Transport-Sicherungsschrauben im Uhrzeigersinn fest und haben damit das Chassis in Spielstellung federnd gelagert.

Übrigens: Die Transport-Sicherungsschrauben sind eine überraschend einfache, aber zuverlässige Lösung dreier Probleme.

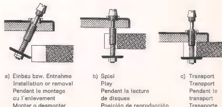
Diese beiden Schrauben halten den Dual 1010 F auf seinem Sockel, sichern ihn während des Transportes und durch sie ist das Chassis ausschließlich von oben zu montieren (siehe auch die dem Gerät beigelegte Einbau-Anweisung). Zur Transport-Sicherung brauchen Sie die Schrauben nur im entgegengesetzten Uhrzeigersinn locker zu schrauben, hochzuziehen und weiter im entgegengesetzten Uhrzeigersinn festzuziehen.

Und so wird die Transport-Sicherung wieder gelöst: Drehen Sie die beiden Schrauben im Uhrzeigersinn, bis sie ca. 1 cm tiefer rutschen und ziehen Sie sie — weiter im Uhrzeigersinn — fest.

Entfernen Sie bitte sämtliche Verpackungsteile, auch die zwischen Platine und Plattenteller eingeschobenen Transportschutz-Unterlagen des Plattentellers.



Fig. 14



a) Einbau bzw. Entnahme
Installation or removal
Pendant le montage
ou l'enlevement
Montar o desmontar

b) Spiel
Play
Pendant la lecture
de disques
Posición de reproducción

c) Transport
Transport
Pendant le
transport
Transporte

Fig. 15

Installation

Pressing the top-mounting screws towards the edge of the chassis with your thumbs, place the unit on the mounting board so that the three spring footings are seated in the holes provided for them. Then, tighten the top-mounting screws, thus spring-mounting the chassis in playing position.

As a sidelight: the top-mounting screws provide a surprisingly simple yet dependable solution for three problems. These two screws hold the Dual 1010 F on its support, secure it in transit, and permit the chassis to be mounted entirely from the top (see also the installation instructions accompanying the unit). To secure the unit for transport, simply loosen the screws counterclockwise, lift them, and tighten them with further counterclockwise turns.

Releasing the chassis after transport is equally easy: turn the two screws clockwise until they slide about 1 cm down, and tighten them with further clockwise turns.

Remove the packing material between the platter and chassis, also between the rear of the tonearm and the chassis.

Le montage

Poussez à l'aide du pouce les vis de protection prévues pour le transport vers le bord du châssis et posez l'appareil sur la planche de montage de manière à ce que les trois pots de ressorts entrent dans les trous prévus à cet effet. Visser ensuite les vis de protection dans le sens des aiguilles d'une montre. L'appareil se trouve ainsi fixé en position de travail en suspension par ressorts.

Soit dit en passant, les vis de protection constituent une solution efficace mais d'une simplicité surprenante de trois problèmes. Ces deux vis maintiennent le Dual 1010 F sur son support, le protègent pendant le transport et, enfin, permettent un montage exclusivement par le dessus (voir également la notice de montage jointe à l'appareil). Pour la protection en cas de transport, il vous suffit de dévisser les deux vis, de tirer dessus et de continuer à tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

Pour débloquer la platine après le transport, vous vissez les deux vis dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elles glissent d'environ 1 cm et vous continuez à visser dans le même sens jusqu'à blocage complet.

Veuillez enlever l'emballage et également les coins qui se trouvent entre le plateau et la platine.

Instalación

Empuje los tornillos de seguridad hacia el exterior con los pulgares, procurando que las tres cazoletas de la suspensión se asienten en los orificios destinados a albergarlas. Enrosque hacia la derecha los tornillos de seguridad hasta el final de carrera. Con ello queda el chasis instalado elásticamente, es decir, en posición de reproducción.
Estos tornillos solucionan, al mismo tiempo, tres problemas:

a) mantener sujeto el 1010 F a la caja

b) asegurarlo durante el transporte

c) permitir que el chasis sea montado introduciéndolo por la parte superior de la caja, sin tener que realizar ninguna operación por la parte inferior (vea también las instrucciones de instalación adjuntas al aparato).

Para asegurar el chasis durante el transporte, bastará con que gire los tornillos suavemente hacia la izquierda, los eleve y los enrosque fuertemente hacia la izquierda.

Para liberar el aparato después del transporte deberá hacer lo siguiente: gire Vd. los tornillos de seguridad hacia la derecha hasta que caigan aprox. 1 cm., después enrósquelos fuertemente — siempre hacia la derecha.

Separe todo el embalaje, sin olvidar las plantillas de relleno colocadas entre el plato y la plataforma para proteger a aquél durante el transporte.

Anschluß an das Stromnetz

Der Dual 1010 F kann an Wechselstrom 50 oder 60 Hertz und die Netzspannungen 110, 150 oder 220 Volt angeschlossen werden. Bitte prüfen Sie vor dem Anschluß des Gerätes an das Lichtnetz, ob Spannung und Frequenz mit den örtlichen Werten übereinstimmen. Die eingestellte Spannung ist am Spannungsumschalter ablesbar, während die Betriebsfrequenz aus dem Typenschild Ihres Dual 1010 F hervorgeht. Spannungsumschalter und Typenschild sind bei abgenommenem Plattenteller zugänglich. Der Plattenteller wird durch einen Federring gesichert, der in einer Nut am Plattenteller-Lagerrohr sitzt. Zum Abnehmen des Plattentellers kann die Plattentellersicherung unter Zuhilfenahme eines Schraubenziehers entfernt werden.

Wenn das Gerät bereits in einem Musikschrank oder dergleichen eingebaut ist, so gelten hinsichtlich der Spannungsumschaltung die entsprechenden Angaben der Bedienungsanleitung des Musikschrankes.

Die Umstellung auf eine andere Netzfrequenz erfolgt durch Auswechseln der Antriebsrolle (A). Sie ist mit einer Schraube auf der Motorwelle befestigt.

Achtung! Antriebsrolle sorgfältig behandeln! Verbogene Antriebsrolle verursacht Rumpelgeräusche.

Bestellnummern für Antriebsrollen:

50 Hz: 12 W — U 14
60 Hz: 12 W — U 20

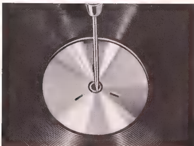
Der Netzschalter des Dual 1010 F hat einen zusätzlichen Anschlußkontakt, an den z. B. ein Transistorverstärker angeschlossen und mit dem Dual 1010 F automatisch ein- und ausgeschaltet werden kann.

Die zusätzliche Schaltlast soll dabei 300 VA nicht überschreiten. Bei Geräten mit Spannungsumschalter ist es der Kontakt 7 und bei Geräten ohne Spannungsumschaltung der Kontakt 5 im Netzschalter.

Hinweise über den Anschluß an Wiedergabegeräte finden Sie auf Seite 18.



Fig. 16


Fig. 17

Connecting to power supply

The Dual 1010 F can be used with 50 or 60 cycle AC, at 110, 150 or 220 volt. Before connecting the unit to the power supply, make sure that it is set for the voltage and frequency prevailing in your location.

The voltage for which the unit is set is indicated on the voltage selector, while the frequency is shown on the chassis of the Dual 1010 F. Both voltage selector and specification plate are accessible when the turntable platter is removed. The platter is secured by a C-ring seated in a notch on the turntable shaft. Use a screwdriver to remove the C-ring, then lift off the platter.

Where the unit is already installed in a cabinet, follow the instructions furnished with the cabinet regarding voltage adjustment.

To adjust the unit for another frequency, change the drive pulley (A). It is fastened by a screw on the motor shaft.

Caution: Handle the drive pulley with care. A bent pulley causes rumble.

Order numbers for drive pulleys:

50 cycle: 12 W — U 14
60 cycle: 12 W — U 20

The Dual 1010 F power switch has a supplementary contact. This makes it possible, for instance, to connect a transistorized amplifier and switch it on and off automatically with the Dual 1010 F.
The additional load should not exceed 300 VA.

Un units with voltage selector, this contact is No. 7; on units without voltage selector, contact No. 5 in the power switch.

See page 18 regarding connction to playback equipment.

Branchement au secteur

Le Dual 1010 F peut être utilisé sur courant alternatif 50 ou 60 Hertz sur les tensions 110, 150 ou 220 V. Veuillez vérifier avant la mise en service si la tension et la fréquence de l'appareil correspondent à celles de votre secteur.

La tension de l'appareil est visible sur le commutateur de tension tandis que la fréquence de fonctionnement est indiquée sur la plaquette de référence de votre Dual 1010 F. Le commutateur de tension et la plaquette de référence sont accessibles quand le plateau est enlevé. Le plateau est maintenu par un clip annulaire placé dans une rainure sur l'axe du plateau. Enlevez ce clip à l'aide d'un tourne-vis.

Si l'appareil est déjà monté dans un combiné radio-phono, etc. il convient de suivre les instructions de la notice d'utilisation de cet appareil au sujet de la commutation de tension.

L'adaptation à une autre fréquence du secteur s'obtient par le remplacement de la poulie d'entraînement du moteur (A) qui est fixée à l'aide d'une vis sur l'axe du moteur.

Attention! Manipuler soigneusement la poulie d'entraînement, une poulie faussée provoque des bruits parasites. Numéros de commande des poulies:

50 Hz: 12 W — U 14
60 Hz: 12 W — U 20

L'interrupteur secteur du Dual 1010 F possède un contact supplémentaire pour le branchement d'un amplificateur transistorisé par exemple. L'amplificateur est ainsi commandé automatiquement par la monoeuvre du Dual 1010 F. La charge supplémentaire ne doit pas dépasser 300 VA.

Dans les appareils à commutateur de tension, c'est le contact no 7, dans les appareils sans commutateur de tension, c'est le contact 5 dans l'interrupteur-secteur.

Vous trouverez des indication concernant le raccordement sur l'appareil reproducteur aux pages 6.

Conexión a la red

El Dual 1010 F puede ser conectado a corriente alterna de 110, 150 ó 220 V, 50 ó 60 Hz. Cerciórese antes de conectar el tocadiscos, de que la tensión y la frecuencia del aparato coincidan con las de la red.

La tensión elegida puede ser leida directamente en el conmutador de tensión, mientras que la frecuencia va señalada en la placa de características del Dual 1010 F. Desmontando el plato aparecen el conmutador de tensión y la placa de características. El plato va asegurado por un muelle plano que se enclava en un rebaje del tubo-eje del plato. Para desmontar el plato, será, pues, necesario separar este muelle con ayuda de un destornillador.

Si el aparato va ya instalado en un mueble o similar, tendrá que atenerse, en lo que respecta a la tensión, a los datos correspondientes de las instrucciones del mueble.

El aparato se dispone para otra frecuencia por el simple cambio de la polea de accionamiento (A), que se fija al eje del motor por medio de un tornillo.

¡ Atención !
Trate la polea de accionamiento con el máximo cuidado. Un eje del motor doblado produce ruidos.

Números para solicitar las poleas:

50 Hz: 12 W — U 14
60 Hz: 12 W — U 20

El interruptor de red del Dual 1010 F posee un terminal adicional al que se puede conectar un amplificador, por ejemplo a transistores, para su funcionamiento simultáneo con el tocadiscos. La carga de conexión adicional no deberá superar los 300 VA.

En los aparatos equipados con conmutador de tensión ,este contacto se halla en el terminal 7; en los que no vayan provistos de conmutador de red, en el número 5 del interruptor de red.

Sobre la conexión acústica le informamos detalladamente en la pág. 18.

Anschluß an den Verstärker

Der Plattenspieler wird je nach Ausführung mit verschiedenen Steckeinrichtungen für den Tonfrequenzanschluß geliefert. Er kann mit den Steckeinrichtungen für Zwergstecker nach DIN 41524 oder Cynch-Stecker bestückt sein. Die Anwendung und Beschaltung dieser Steckeinrichtungen ist aus den zugehörigen Abbildungen ersichtlich. Sollte ein vorhandenes Wiedergabegerät mit einer anderen Steckeinrichtung versehen sein, so können entsprechende Zwischenstücke verwendet werden. Hinweise dafür erhalten Sie beim Fachhandel oder direkt vom Werk.
Beim Anschluß des Gerätes an einen Allstromempfänger, Empfänger mit Spartransformator oder Verstärker ähnlicher Schaltung ist eine besondere Schutzerdung des Chassis erforderlich, für die an der Anschlußplatte des Gerätes eine Lötöse freigehalten ist. Bei Verwendung des Gerätes für gewerbliche Zwecke ist in jedem Fall eine vorschriftsmäßige Schutzerdung notwendig.

Service

Alle Schmierstellen sind ausreichend mit Öl versorgt. Damit wird unter normalen Betriebsbedingungen Ihr Gerät jahrelang einwandfrei funktionieren. Versuchen Sie an keiner Stelle selbst nachzuölen. Es müssen Spezialöle verwendet werden. Sollte Ihr Plattenspieler jemals eine Wartung brauchen, bringen Sie ihn bitte entweder zu Ihrem Fachhändler oder fragen Sie diesen nach der Adresse der nächsten autorisierten Dual-Kundendienstwerkstatt. Bitte achten Sie darauf, daß immer Original-Dual-Ersatzteile verwendet werden. Versenden Sie Ihr Gerät stets in der Original-Verpackung.

Stecker am Tonabnehmerkabel
Phono Cable Terminals
Fiche à l'extrémité du câble
Conector del cable del fonocaptor

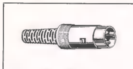


Fig. 18

Zwergstecker (3—5 pol.) nach DIN 41 524
with miniature plugs (3—5 pin) such as DIN 41 524
Fiche miniature (3—5 contacts) suivant DIN 41 524
Conector miniatura (3—5 polos) según DIN 41 524

Steckverbindung am Wiedergabegerät
Corresponding Input Jacks
Douille sur amplificateur
Conector de entrada en el aparato reproductor



linker Kanal 3, rechter Kanal 1 und 5, Masse ⊥ 2
left channel 3, right channel 1 or 5, ground ⊥ 2
Canal de gauche 3, Canal de droite 1 et 5, Masse ⊥ 2
canal izquierdo 3, canal derecho 1 y 5, masa ⊥ 2

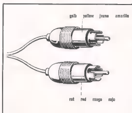
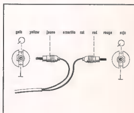


Fig. 19

Cynch-Stecker
with RCA-type pin plugs
Fiche concentrique américaine
Conector Cynch



linker Kanal	rechter Kanal
left channel	right channel
Canal de gauche	Canal de droite
canal izquierdo	canal derecho

Connection to Amplifier

(or other audio equipment)
The red phono cable is for the left channel, the yellow cable for the right channel. Connect to your amplifier or other audio equipment according to their instructions.

Power Control for Amplifier Shut-Off

Your Dual is equipped with a unique provision for controlling the power to the amplifier, so that the entire system can be switched on and off automatically by the turntable. To take advantage of this special feature (which handles up to 3 amps), consult your Dual dealer or a qualified serviceman, in accordance with UL requirements

Servicing

If your Dual ever requires servicing, either take it to your Dual audio dealer, or ask him for the address of the nearest Authorized Dual Service Station. Be sure that authentic Dual parts are used whenever replacement is necessary. Always ship the Dual in its original packaging, or if it has been discarded, write for special shipping instructions.

Branchement sur l'amplificateur

Suivant l'exécution, le Dual est muni de fiches de raccordement différentes selon les figures 18 ou 19. L'utilisation et la répartition des contacts sont indiquées dans ces figures. Si votre amplificateur possède d'autres dispositifs de branchements, il est possible soit d'utiliser des adaptateurs de branchements soit de changer les fiches. Renseignez-vous auprès de votre revendeur ou directement en usine.
Si votre Dual sera branché sur un appareil amplificateur du type "tous courants" ou similaire, il convient de prévoir une mise à la terre de protection. Une cosse à souder est prévue à cet effet sur la plajuette de raccordement du tourne-disques. Si l'appareil doit servir à des fins commerciaux, une mise à la terre est toujours obligatoire.

Service

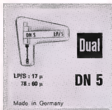
L'appareil est lubrifié d'une manière suffisante permettant un fonctionnement de plusieurs années dans des conditions normales. N'essayez jamais de lubrifier quoi que ce soit. Il faut utiliser des lubrifiants spéciaux. Si votre Dual nécessite une intervention quelconque, adressez-vous à votre revendeur ou demandez-lui l'adresse du service Dual autorisé le plus proche. Veillez à ce que l'on n'utilise exclusivement que des pièces d'origine Dual. Chaque envoi du Dual doit se faire dans l'emballage d'origine.

Conexión al amplificador

El tocadiscos se suministra, según el tipo de acabado, con diferentes dispositivos de enchufe para la conexión acústica. Puede estar equipado con los dispositivos de las figuras 18 y 19. El empleo y conexión de estos dispositivos se hace evidente por las figuras mencionadas. En caso de que su amplificador estuviera provisto de otra clase de enchufes, deberá utilizar los adaptadores correspondientes. Cualquier comerciante del ramo o, en su defecto, nuestro Departamento Técnico le informá sobre el particular.
En caso de conexión a un receptor universal, a un receptor con autotransformador o a un amplificador con circuito de parecidas características será necesaria una toma de tierra especial para proteger al chasis. A este fin se deja libre un terminal para soldar en la placa de conexiones. Si el aparato se destina a fines profesionales, será necesaria una toma de tierra protegida según las prescripciones oficiales.

Asistencia técnica

Todos los puntos de engrase han sido convenientemente lubricados en fábrica. En condiciones normales, esto es suficiente para que su aparato funcione impecablemente durante años. Por favor, no intente lubricar Vd. mismo el tocadiscos posteriormente, ya que son necesarios aceites especiales.
En caso de que el aparato precise asistencia técnica en el correr del tiempo, llévelo a un comercio especializado o pregunte allí la dirección del Servicio Dual más próximo. De cualquier forma, preste siempre suma atención a que los recambios sean siempre originales Dual. Y no olvide remitir siempre su tocadiscos en el embalaje de origen.





Abtastnadeln

Rechtzeitiger Nadelaustausch schont die Schallplatten und ist für einwandfreie Wiedergabe unerläßlich. Serienmäßig ist das in diesem Gerät verwendete Stereo-Kristall-Tonabnehmer-System Dual CDS 630 mit der Duplo-Saphirnadel Dual DN 5 bestückt. Diamant-Nadeln besitzen eine etwa 10 mal längere Gebrauchsdauer als Saphirnadeln und sind deshalb auf die Dauer billiger. Für das vorgenannte Phonogerät ist die nachstehende Diamant-Nadel im Fachhandel erhältlich:
Dual DN 54
zur Wiedergabe von Mikrorillen- und Stereo-Schallplatten. Nähere Angaben, auch über Abtastnadeln für spezielle Zwecke, enthält unsere Phonozubehör-Liste.
Verlangen Sie bei notwendigem Ersatzbedarf nur Original-Dual-Abtastnadeln.
Wir warnen vor Verwendung von Nachahmungen, weil damit keine Gewähr für eine störungsfreie Funktion des Gerätes gegeben ist.
Dual-Saphir -und Diamant-Abtastnadeln sind nur in der Original-Verpackung erhältlich und tragen auf dem Nadelhalter den Dual-Schriftzug.
Eine jeder Nadel beiliegende Anleitung zeigt, wie das Einsetzen vorzunehmen ist.

Stylus care

The stylus must be changed after a certain amount of usage in order to preserve the record and to provide good reproduction qualities.
The stereo crystal cartridge Dual CDS 630 used in this unit is equipped with the duplo sapphire needle Dual DN 5 as standard.
Diamond styli last about ten times as long as sapphire styli, and are thus more economical in the long run. The following diamond stylus is available for use in the Dual 1010 F.
Dual DN 54
for micro-groove and stereo records.
Further details on this and other styli for special purposes are contained in our phono accessory list.
When stylus replacement becomes necessary, insist on genuine Dual styli. We strongly advise you to avoid imitations and we cannot guarantee proper performance of the unit with them. Dual sapphire and diamond styli are sold only in the original factory package and can be identified by the Dual insignia on the stylus holder. Complete installation instructions are contained with every replacement stylus.

Saphirs et diamants

Le remplacement en temps utile de la pointe de lecture est indispensable pour une reproduction impeccable et une protection du disque.
La cellule à cristal stéréo CDS 630 de cet appareil est équipée en série de l'aiguille duplo Dual DN 5.
Un diamant a une durée 10 fois supérieure à celle d'un saphir. A la longue, le diamant est donc moins cher que le saphir.
Vous trouverez chez votre revendeur le diamant ci-après qui convient spécialement pour l'appareil décrit ici.
Dual DN 54
Pour la reproduction de disques microsillons mono et stéréo.
Reclamez des pointes de lecture d'origine Dual.
Nous vous mettons en garde contre l'utilisation de pointes de lecture d'imitation qui ne vous garantissent nullement le fonctionnement correct de votre appareil.
Les saphirs et diamants Dual ne sont vendus qu'en boîte d'origine, portant le sigle Dual.
Chaque pointe de lecture est accompagnée d'une instruction de remplacement relative à son remplacement.

Agujas fonocaptoras

El cambiar la aguja a tiempo cuida sus discos y contribuye de forma especialísima a su impecable reproducción.
Por regla general, la célula de cristal estereofónica Dual CDS 630 empleada en este aparato está equipada con la aguja de zafiro doble Dual DN 5.
Las agujas de diamante tienen una duración aprox. 10 veces mayor que las de zafiro, siendo, pues, por ello más economicas.
Para este aparato se puede adquirir la siguiente aguja de diamante en el comercio del ramo:
Dual DN 54
para reproducir discos microsurco y estereofónicos.
Para información más detallada, incluida la referente a agujas para fines especiales, consúltese nuestra "Lista de accesorios".
Exija solamente agujas originales Dual.
A este respecto quisiéramos advertirle que se abstenga de usar imitaciones, ya que no se garantizaría una reproducción perfecta de los discos.
Las agujas de zafiro y diamante Dual se sirven solamente en estuches originales y llevan en el soporte la marca Dual.
El prospecto que acompaña a cada aguja le informará de la forma en que deberá ser montada.

Dual Gebrüder Steidinger 7742 St. Georgen/Schwarzwald

Printed in Germany
D 649 12 W - D 2 41/268 Tr.

Dual 1010 F



Bedienungsanleitung
Operating Instructions
Notice d'emploi
Instrucciones de manejo

Dual

Dual

Sehr geehrter Schallplattenfreund,

wir dürfen Sie zunächst zum Kauf Ihres neuen Stereo-Plattenwechslers Dual 1010 F beglückwünschen und danken Ihnen gleichzeitig für das uns damit entgegengebrachte Vertrauen.
Bitte lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Anleitung sorgfältig durch. Die dadurch erworbenen Kenntnisse bewahren Sie vor Schäden, die durch falschen Anschluß oder unsachgemäße Bedienung entstehen können.

Dual Gebrüder Steidinger
7742 St. Georgen / Schwarzwald

Inhalt

1. Stylus force adjustment screw
2. Tonearm
3. Tonearm lift and automatic lowering control
4. Adjustment screw for aligning point of tonearm descent for record size
5. Tonearm lock
6. Record size selector
7. Cartridge holder
8. Stylus switching lever
9. Tonearm / cartridge holder lock
10. Operating switch
11. Top mounting screw
12. Changer spindle
13. Single play spindle
14. Variable speed control
15. Record speed selector
16. Top mounting screw

1. Vis de réglage de la force d'appui
2. Bras de lecture
3. Dispositif de pose et de levée du bras à automatique complémentaire
4. Vis de réglage du point de pose du bras
5. Verrouillage du bras
6. Touche à glissière pour le réglage du diamètre de disque
7. Embout-porte-cellule
8. Levier d'adaptation de la pointe de lecture
9. Locquet du bras / verrouillage du porte-cellule
10. Touche de commande
11. Vis de protection pendant le transport
12. Axe changeur
13. Axe tourne-disques
14. Bouton de réglage fin de la vitesse de rotation
15. Touche de commande pour le réglage de la vitesse de rotation
16. Vis de protection pendant le transport

1. Tornillo regulador fuerza de apoyo
2. Brazo fonocaptor
3. Dispositivo de elevación / descenso del brazo
4. Tornillo de ajuste punto entrada del brazo
5. Sujeción del brazo
6. Selector del diámetro del disco
7. Portacápsulas
8. Selector de aguja
9. Asidero del brazo / sujeción del portacélulas
10. Tecla de mando
11. Tornillo de seguridad para el transporte
12. Eje de cambio
13. Eje corto del plato
14. Botón para la regulación fina de las velocidades
15. Selector de velocidades
16. Tornillo de seguridad para el transporte

1. Justierschraube für Auflagekraft
2. Tonarm
3. Tonarmlift mit zusätzlicher Automatik
4. Justierschraube für Tonarm-Aufsetzpunkt
5. Tonarmverriegelung
6. Schiebetaste zur Einstellung der Schallplattengröße
7. Tonabnehmersystem-Träger
8. Umschalthebel für Abtastnadel
9. Tonarmgriff / Systemträgerverriegelung
10. Steuertaste
11. Transportsicherungsschraube
12. Wechselachse
13. Plattenstift für Einzelspiel
14. Drehknopf für Drehzahl-Feinregulierung
15. Schiebetaste für Drehzahleinstellung
16. Transportsicherungsschraube



Fig. 1

Congratulations on your purchase of the new Dual 1010 F record changer.
We appreciate the confidence you have placed in us.
But before using, please read these instructions carefully. Only by so doing will you be to avail yourself of the full potentiailties and the high quality of this unit. You will thus be able to avoid incorrect hookups or improper operation.

Cher client,

permettez-nous de vous féliciter à l'occasion de l'achat de votre nouvel changeur de disques Dual 1010 F et nous vous remercions également pour la confiance dont vous nous témoignez.
Afin de pouvoir utiliser completement les nombreuses possibilités d'écoute ainsi que la haute qualite de reproduction de cet appareil, il convient de lire attentivement cette notice d'emploi. Les connaissances ainsi acquises vous éviteront des dégats provoqués par de mauvais branchements ou par une utilisation incorrecte.

Distinguido cliente de la marca Dual:

Nos es grato, en primer lugar, felicitarle por la acertada adquisición de este tocadiscos estereofónico Dual 1010 F y le agradecemos al mismo tiempo la confianza con que nos ha favorecido.

Para poder aprovechar al máximo las grandes posibilidades de aplicación, así como la insuperable calidad en la reproducción de este amplificador, es imprescindible que lea atentamente estas instrucciones antes de utilizar por primera vez el aparato. Los conocimientos adquiridos mediante la lectura de esta publicación servirán para preservar al aparato de posibles averías, debidas principalmente a conexiones falsas o a un manejo improcedente.

Contents Page

Sommaire Page

Indice Pág.

Die Bedienung

Die erschütterungsfrei bedienbare **Steuertaste** leitet alle Funktionen beim Einzel- und Wechslerbetrieb ein.

Schallplatten mit 78 U/min und dem Zeichen [N] werden in Stellung 78 der Abtastnadel abgetastet.

Schallplatten mit 33 und 45 U/min und dem Zeichen ▽ oder ◯◯ werden in Stellung LP/S abgetastet.

Jede Schallplatte trägt auf dem Etikett einen Vermerk über Rillenart ([N], ▽ oder ◯◯) und Drehzahl (33, 45, 78 U/min).

Sie benutzen den kurzen Plattenstift, stellen mit den Schiebetasten die richtige Geschwindigkeit und Plattengröße ein und entriegeln den Tonarm (Fig. 3a) Nun schalten Sie die Abtastnadel auf die entsprechende Plattenart.

Achtung! Nach dem Einbau und nach jedem Transport soll das Gerät einmal bei verriegeltem Tonarm gestartet werden (Steuertaste nach „start").

1. **Automatischer Start**
Steuertaste auf Stellung „start" schieben.

2. **Automatischer Start mit eingeschaltetem Tonarmlift**
Bringen Sie zuerst den Steuerhebel des Tonarmliftes in die Stellung ▼̲ und schieben Sie dann die Steuertaste auf Stellung „start". Sie benutzen damit zusätzlich die Lift-Automatik. Der Lift wird automatisch ausgelöst, der Tonarm senkt sich sehr langsam ab und setzt vollkommen stoßfrei auf der Schallplatte auf.

3. **Manueller Start (bei drehender Platte)**

a) Heben Sie den Tonarm ab und schieben Sie die Steuertaste auf „manual".

b) Setzen Sie den Tonarm auf die Schallplatte.

4. **Manueller Start (bei stehender Platte)**

a) Setzen Sie den Tonarm auf die Schallplatte.

b) Schieben Sie die Steuertaste auf „manual".

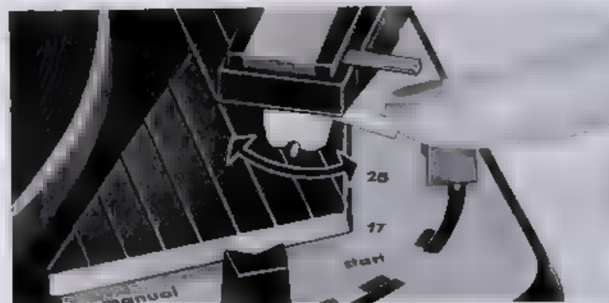


Fig. 2

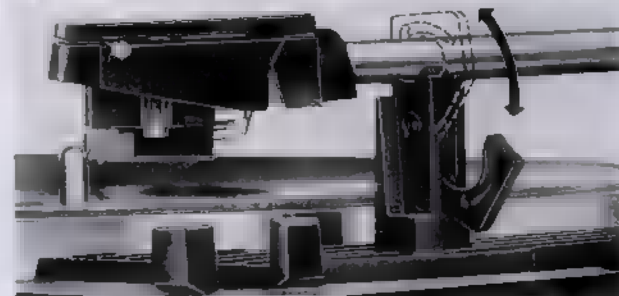

Fig 3a



Fig. 3b

Operation

This one feather touch slide switch controls all operating functions, in both single play and changer operation, as described below.
78 r.p.m. records bearing the marking [N] are played with the stylus in the 78 position.
33 and 45 r.p.m. records with marking ▽ or ⓘⓘ are played at the LP/S position.
The groove type of every record is indicated on the label ([N], ▽ or ⓘⓘ and speed (33, 45, ■ r.p.m.).
Use the short spindle. Select correct speed and record size and unlock the tonearm (fig. 3a), then set the stylus for the record type.
Caution: after installation, and after each transport, the unit should be started once with tonearm locked (operating switch to "start").

1. **Automatic start**
Move the master switch to "start".
2. **Automatic start with the auto-manual tonearm lift**
Firstly move the tonearm lift lever to position ▼, after which the master switch should be moved to "start". (This provides an even more gradual tonearm descent, which is sometimes preferable when using highly sensitive cartridges).
■. **Manual start (whilst turntable rotating)**
a) Lift the tonearm and move master switch to "manual".
b) Place the tonearm on to the record.
4. **Manual start (whilst turntable motionless)**
a) Place the tonearm on to the record.
b) Move master switch to "manual".

Manipulation de l'appareil

La touche de commande à manipulation sans secousses introduit toutes les fonctions aussi bien en fonctionnement disque par disque qu'en fonctionnement comme changeur de disques.
Les disques anciens à ■ tours minutes doivent être lus en position (78), les disques 33, 45 tours mono ou stéréo sont lus en position LP/S. Les indications concernant le genre du disque sont toujours portées sur l'étiquette du disque.
Utilisez l'axe court, choisissez à l'aide des touches à glissière le diamètre et la vitesse correspondants et déverrouillez le bras de pick-up (fig. 3a).
Utilisez la pointe de lecture correspondant au disque.
Attention! Après montage et après chaque transport, mettez l'appareil en route un instant, le bras verrouillé sur son support (touche de commande en position "start").

1. **Start automatique**
Poussez la touche de commande en position "start".
2. **Start automatique avec dispositif de pose du bras**
Amenez d'abord le levier de commande de la levée du bras en position ▼ et poussez ensuite la touche de commande en position "start". Vous utilisez ainsi le dispositif automatique supplémentaire de pose du bras. La levée se déclenche automatiquement, le bras descend lentement et se pose doucement sur le disque.
3. **Start manuel (avec disque tournant)**
a) Soulevez le bras et poussez la touche de commande en position "manual".
b) Posez le bras sur le disque.
4. **Start manuel (disque arrêté)**
a) Posez le bras sur le disque.
b) Poussez ■ touche de commande en position "manual".

Observaciones para el manejo

La tecla de mando funciona sin producir vibraciones y gobierna todas las operaciones del aparato en su funcionamiento como tocadiscos o como cambiadiscos.
1. los discos de ■ r.p.m. con el signo [N] se deberán reproducir en la posición 78 de la aguja
■. discos de 33 ó 45 r.p.m. con el signo ▽ ó ⓘⓘ se reproducirán en la posición LP/S.
Cada disco va marcado con un signo indicador del surco ([N], ▽ ■ ⓘⓘ) y con la velocidad a que debe ser reproducido (33, 45 ■ 78 r.p.m.).
Libere el brazo
Utilice el eje corto y regule las teclas correspondientes a la velocidad y tamaño del disco y quite el cierre del brazo fonocaptor (fig. 3a). Prepare ■ cápsula para la clase de disco a reproducir:
Tras la instalación, y después de cada transporte, deberá poner en marcha el aparato automáticamente para su ajuste (correr la tecla a la posición "start").

1. **Puesta en marcha automática**
Corra la tecla de mando a la posición "start".
■. **Puesta en marcha automática con elevador del brazo**
Coloque primeramente la palanca de mando del elevador en la posición ▼ y corra después la tecla ■ "start". Con ello hace Vd. intervenir el dispositivo automático adicional. El elevador se dispara automáticamente, el brazo desciende lentamente y se posa con la máxima suavidad sobre el disco.
3. **Puesta en marcha manual (disco en movimiento)**
a) Eleve el brazo de su soporte y corra la tecla de mando a la posición "manual".
b) Ponga el brazo sobre el disco.
4. **Puesta en marcha manual (disco en reposo)**
a) Coloque el brazo sobre el disco.
b) Corra ■ tecla de mando a la posición "manual".

5. Manueller Start mit Tonarmlift (bei drehender Platte)
a) Bringen Sie den Steuerhebel des Tonarmliftes auf ▼.
b) Führen Sie den Tonarm von Hand über die gewünschte Stelle der Schallplatte.
c) Schieben Sie die Steuertaste auf „manual".
d) Bringen Sie den Steuerhebel durch leichtes Antippen in die Stellung ⧗.

6. Manueller Start mit Tonarmlift (bei stehender Platte)
Wie 5., c) und d) jedoch in umgekehrter Reihenfolge.

7. Schallplatte soll wieder von vorn abgespielt werden
Schieben Sie die Steuertaste auf „stop" und nach Abheben des Tonarmes weiter nach „start".

8. Spielunterbrechung
Bringen Sie den Steuerhebel in Position ▼.

9. Das Spiel soll an derselben Stelle fortgesetzt werden
Bringen Sie den Steuerhebel durch leichtes Antippen in Position ⧗. Der Tonarm setzt so auf, daß die letzten bereits gespielten Takte nochmals wiederholt werden.

10. Ausschalten
Schieben Sie die Steuertaste auf „stop". Tonarm geht auf die Stütze zurück. Gerät schaltet sich aus.

Bemerkung:
Nach dem Spielen der Schallplatte oder der letzten Platte eines Stapels, kehrt der Tonarm automatisch auf seine Stütze zurück. Das Gerät schaltet sich aus. Es empfiehlt sich, nach Beendigung des Spieles den Tonarm zu verriegeln (Fig. [illegible]a).

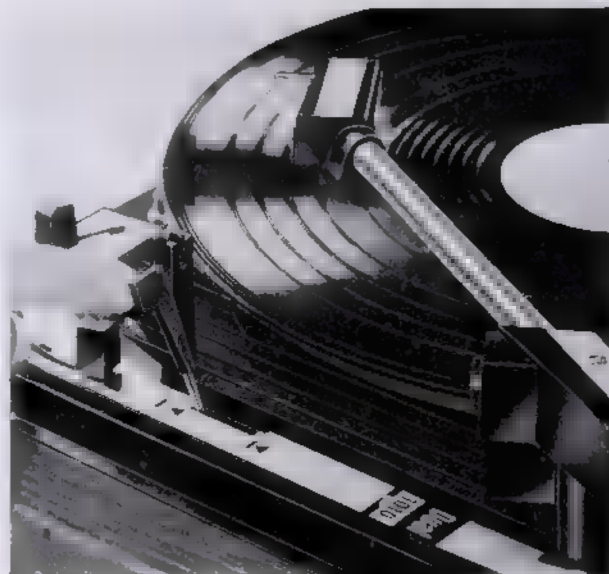


Fig. 4

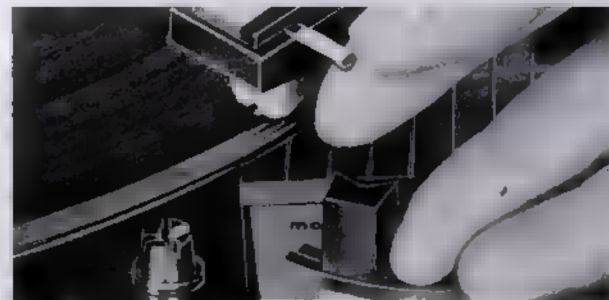


Fig. 5

5. Manual start using tonearm lift (whilst turntable rotating)

a) Move the tonearm lift control to position ▼.
b) Place the tonearm above the desired position of the record.
c) Move master switch to "manual".
d) Flick tonearm lift control to position ⧗.

6. Manual start using the tonearm lift (whilst turntable motionless)

As in 5 above, but reverse steps d and c.

7. To replay the record from the beginning, this can be carried out as follows:

Slide the master switch to "stop" and as soon as the tonearm raises itself from the record, return to "start".

8. To make a pause

Place the tonearm lift control into position ▼.

9. When wishing to resume play

lightly flick the tonearm lift control to position ⧗. The tonearm then returns to the record and replays the last few notes, which were played previous to the pause.

10. To switch off the unit

Slide the master switch to "stop". The tonearm will then return to its rest and the entire unit is switched off.

Note:

The tonearm is returned to its rest and the entire unit is switched off automatically on completion of the record. It is recommended to lock the tonearm after the performance of records (fig. 3a).

5. Start manuel avec levée du bras (disque tournant)

a) Amenez le levier de levée en position ▼.
b) Amenez le bras au-dessus de l'endroit désiré du disque.
c) Poussez la touche de commande en position "manual".
d) Amenez le levier de commande de la levée en position ⧗ par un simple attouchement du doigt.

6. Start manuel avec levée du bras (disque arrêté)

Comme indiqué sous 5, c) et d) mais dans l'ordre inverse.

7. On veut recommencer le même disque:

Poussez la touche de commande en position "stop" et, après que le bras s'est soulevé, continuez à pousser la touche en position "start".

8. Interruption de la reproduction

Amenez le levier de commande en position ▼.

9. La reproduction doit être reprise à l'endroit de l'interruption

Amener le levier de commande par léger attouchement en position ⧗.
Le bras se pose de sorte que les dernières mesures entendues avant l'interruption sont entendues à nouveau.

10. Arrêt final

Poussez la touche de commande sur "stop".
Le bras revient sur son support, l'appareil s'arrête.

Nota:

A la fin du disque, le bras revient automatiquement sur son support et l'appareil s'arrête. Il est recommandable de verrouiller le bras du pick-up après avoir terminé la lecture de disques (fig. 3a).

5. Puesta en marcha manual con el elevador del brazo (disco en movimiento)

a) Empuje la palanca del elevador a la posición ▼.
b) Lleve el brazo manualmente sobre la parte del disco que desee reproducir.
c) Corra la tecla de mando a "manual".
d) Empuje ligeramente la palanca del elevador a la posición ⧗.

6. Puesta en marcha manual con elevador del brazo (disco en reposo)

Igual que en el punto 5, pero invirtiendo el orden de operaciones c) y d).

7. Interrupción y repetición de la reproducción desde el principio

Corra la tecla de mando a "stop" y, cuando se haya elevado el brazo, nuevamente a "start".

8. Interrupción de la reproducción

Corra la palanca de mando del elevador del brazo a la posición ▼.

9. Continuación de la reproducción desde donde fué interrumpida.

Empuje la palanca del elevador a la posición ⧗. mediante un ligero movimiento del dedo. El brazo se posará sobre el disco de tal forma, que volverá a reproducir los últimos compases anteriores a la interrupción.

10. Corra la tecla de mando a la posición "stop".

Paro con retroceso del brazo a su soporte y desconexión automática del aparato.

Observaciones:

Al finalizar la reproducción del disco, el brazo vuelve automáticamente a su soporte y el aparato se desconecta. Una vez terminada la reproducción de discos se recomienda, bloquear el brazo con el cierre.

Automatischer Plattenwechsel

Setzen Sie die Wechselachse ein und zwar so,daß der Stift in den Ausschnitt des Lagerrohres kommt. **Verriegeln Sie die Wechselachse dann durch Rechtsdrehen.** Sie können bis zu 10 Schallplatten gleicher Größe und Drehzahl auf die Wechselachse legen. Beachten Sie dabei aber, daß die Anzahl der vom Stapel spielbaren Schallplatten von der Geometrie (äußeren Form) des Tonabnehmersystems abhängt und bei einigen Tonabnehmern etwas niedriger liegen kann.
Mit der Steuertaste werden wiederum alle Funktionen des Gerätes eingeleitet (siehe Seite 4 und 6).
Wollen Sie während des Spiels die nächste Platte wählen, schieben Sie die Steuertaste über „stop" nach „start".

Bemerkung:
Bereits gespielte Schallplatten können Sie nach Belieben auf die Wechselachse zurückheben, oder ganz herunternehmen. Die Wechselachse braucht dabei nicht entfernt werden.


Fig. 6


Fig. 7

Drehzahl-Feinregulierung

„pitch-control"

Jede der 3 Normdrehzahlen 33⅓, 45 und 78 U/min kann mit der Drehzahl-Feinregulierung um 6% verändert werden.
Die eingestellte Drehzahl ist mit der dem Gerät beigegebenen Stroboskopscheibe kontrollierbar. Dazu legen Sie die Stroboskopscheibe auf den rotierenden Plattenteller.
Wird sie aus dem Wechselstrom-Lichtnetz beleuchtet, so scheint die kreisringförmige Strichteilung der gewünschten Tourenzahl — trotz Rotation der Scheibe — stillzustehen, wenn die Drehzahl des Plattentellers mit der Soll-Drehzahl übereinstimmt. Die genaue Einregulierung wird am Drehknopf für die Feinregulierung vorgenommen.



Fig. 8

Automatic Changer Operation

Insert the changer spindle by placing the key at its base into the slot of the shaft. Then turn the spindle clockwise until it stops. Up to ten records can be placed on the spindle.
All the functions for single play, as described above, are exactly the same in changer operation, plus these additional functions (see page 5 and 7)

To select the next record during play (reject)

Slide master switch to "start".

Note:

Any records on the platter can be lifted back onto the platform or off the spindle. No need to remove the spindle itself.

Changement automatique de disques

Mettez en place l'axe changeur et cela de sorte que l'ergot entre dans la rainure de l'axe du plateau. Verrouillez-le par une rotation à droite.
Vous pouvez empiler sur l'axe jusqu'à 10 disques de même diamètre. Néanmoins, la géométrie de certaines cellules de lecture oblige de réduire légèrement ce nombre de disques.
Ici encore, la touche unique de commande permet de déclencher toutes les fonctions (voir pages 5 et 7).

Choisir pendant la reproduction le disque suivant (Rejet)

Pousser la touche de commande sur "start".

Nota:

Des disques déjà joués peuvent être remontés sur l'axe changeur ou enlevés tout à fait sans que vous enleviez l'axe changeur il-même.

Cambiadiscos automático

Monte el eje de cambio de tal forma, que su espiga se introduzca en el corte del tubo-eje del plato. Enclave después el eje de cambio girándolo a derechas. Ahora puede colocar en él hasta 10 discos de iguales caracteristicas. Tenga en cuenta que el número de discos de la pila puede estar limitado por la configuración de ciertas cápsulas fonocaptoras y que con algunas de ellas será inferior a 10.
Mediante la tecla de mando se vuelven a gobernar las funciones del aparato (consulte las págs. 5 y 7)

Interrupción y paso al próximo disco (Rejekt)

Corra nuevamente la tecla a la posición "start".

Observaciones:

Los discos ya reproducidos puede volverlos a poner sobre el eje de cambio o sacarlos, según como Ud. desee. El eje de cambio no necesita ser retirado para ello.

Variable speed control

"pitch Control"

Each of the 3 standard records speeds — 33⅓, 45 and 78 r.p.m. — may be varied up to 6% by means of pitch control. The selected speed may be checked using the stroboscopic disc supplied with the unit. Place the stroboscopic disc on the rotating platter. Under AC illumination, the circular line pattern for the desired speed will appear stationary — while the record is turning — when the actual platter speed matches the desired speed. The pitch control knob serves for making the exact adjustment.

Réglage fin de la vitesse de rotation

"pitch-control"

A l'intérieur de chacune des 3 vitesses normalisées de 33⅓, 45 et 78 tours/minute, permet une variation de la vitesse de 6%. La vitesse peut être contrôlée à l'aide du disque stroboscopique joint à l'appareil. Posez le disque stroboscopique sur le plateau en rotation. Eclairez le plateau avec une lampe alimentée sur le secteur alternatif 50 Hz. Vous observerez alors que les traits en cercle sur le disque paraissent immobiles, malgré la rotation du disque, lorsque le nombre de tours correspond à la valeur nominale. Le réglage exact se fait en agissant sur le bouton de réglage fin de la vitesse.

Regulación fina de velocidades

"pitch control"

Cada una de las 3 velocidades universales de 33⅓, 45 y 78 r.p.m. puede ser variada hasta en un 6%. La velocidad elegida puede ser controlada con el disco estroboscópico que se adjunta al aparato. Coloque el disco estroboscòpico sobre el plato y ponga el aparato en marcha. Ilumine la superficie del disco con luz normal de corriente alterna. Si la velocidad del plato coincide con una de las indicadas en el disco estroboscópico, parecerá que las rayas de esta velocidad permanecen quietas a pesar de la rotación del disco. El ajuste exacto se efectua mediante la regulación fina de velocidades que posee el aparato.

Tonarmlift

Ihr Dual-Plattenspieler ist mit einem erschütterungsfrei bedienbaren und sehr präzisen Tonarmlift ausgestattet. Damit kann der Tonarm sanfter auf jede gewünschte Stelle der Schallplatte aufgesetzt werden, als es von Hand möglich wäre. Eine Siliconmasse dämpft die Bewegung, die Absenkgeschwindigkeit ist deshalb unempfindlich gegen Temperaturänderungen.

Der Steuerhebel hat 2 Stellungen:
- Spielstellung
- Wählstellung, der Tonarm ist angehoben.

Ein bloßes Antippen des Steuerhebels leitet das Absenken ein.

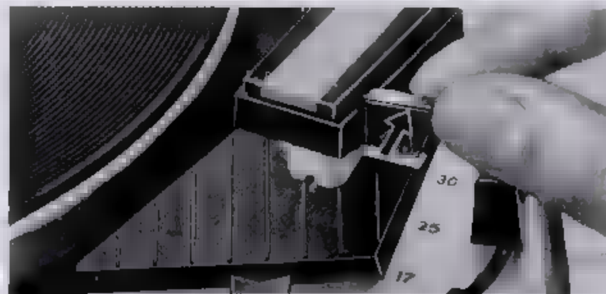
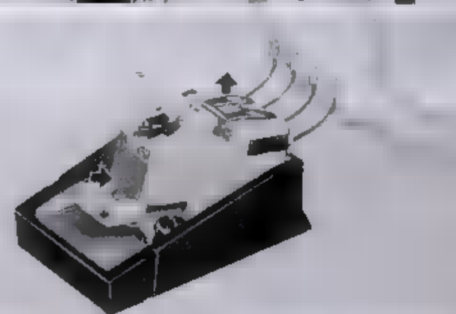


Fig. 9


Fig. 10

Tonabnehmersystem

In der Standardausführung ist der Dual 1010 F mit dem Dual Stereo-Kristall-Tonabnehmersystem CDS 630 und der Abtastnadel Dual DN 5 ausgerüstet.
Zum Auswechseln des Tonabnehmersystems lösen Sie den Systemträger vom Tonarm, indem Sie den Tonarmgriff nach hinten drücken. Halten Sie dabei den Systemträger fest, da er nach Öffnen der Verriegelung herunterfällt.
Nach dem Abziehen der 4 Steckverbindungen wird das Tonabnehmersystem auf dem Haltestück bis zum Anschlag zurückgeschoben und kann dann in vertikaler Richtung herausgehoben werden.
Beim Wiedereinsetzen des Tonabnehmersystems verbinden Sie die farbigen Anschlußlitzen des Systemträgers mit den entsprechend markierten Anschlußstiften des Systems.
Der Systemträger wird dann von unten an den Tonkopf angelegt und durch Verschwenken des Tonarmgriffes mit dem Tonarm verriegelt.
Jedes Kristall- oder Keramik-Tonabnehmersystem mit einem Eigengewicht von 1—7 Gramm und mit ½" Befestigungsmaß kann verwendet werden.


Fig. 11

Using the Cue-Control

The Cue-Control has two positions: ▼ to lift the tonearm and ⧗ for lowering it. To lower the tonearm to any groove, you need give only the lightest flick to the Cue-Control. The descent of the tonearm is immediately taken over by silicon damping and a piston action. Lowering speed is 0.5 cm/second, and is unaffected by temperature or humidity changes. To raise the tonearm, on the other hand, you do control the rate of ascent by the speed with which you move the Cue-Control from position ⧗ to position ▼.

Changing the cartridge

The Standard model Dual 1010 F is equipped with Dual Stereo crystal cartridge CDS 630.
To change the cartridge, release the cartridge holder from the tonearm by pressing the tonearm lift to the rear. Since the cartridge holder falls free when released, be sure to hold onto it during the step.
After pulling off the 4 plug connections, slide the cartridge backward on the retainer until it stops, and remove it by lifting it out in vertical direction.
When replacing the cartridge, be sure to connect the colored leads on the holder to the correspondingly marked pins on the cartridge.
Then, place the cartridge holder against the tonearm at an angle from below, lift it up and lock it by swinging the tonearm lift forward.
Any crystal or ceramic cartridge weighing 1 to 7 grams with standard ½" distance between mounting holes can be used.

Lift du bras

L'appareil est équipé d'un lift de bras travaillant sans aucune secousse. Ceci permet de poser le bras encore plus doucement sur n'importe quel endroit du disque que l'usager pourrait le faire manuellement. Une masse siliconée amortit le mouvement de sorte que la vitesse de descente est indépendante de la température.
Le levier de commande a deux positions:
⧗ position de reproduction
▼ position de présélection, le bras est soulevé.
Un simple attouchement suffit pour déclencher la descente du bras.

Remplacement de la cellule

Dans sa version standard le Dual 1010 F est équipé de la cellule à cristal stéréo CDS 630.
Pour le remplacement, il faut retirer le support de cellule de son logement en poussant la tige du verrou vers l'arrière. Soutenir le support de cellule afin d'éviter qu'il ne tombe lors du déverrouillage.
Après avoir retiré les quatre cosses des fils de liaison, pousser la cellule sur son support vers l'arrière jusqu'à la butée. On peut à présent enlever ■ cellule verticalement.
Lors de la mise en place de la cellule, reliez les fils de branchement de couleur avec les sorties correspondantes de la cellule.
Appliquer ensuite le support de cellule par le bas contre l'embout du bras et verrouiller en poussant la tige du verrou vers l'avant.
Toutes les cellules ■ cristal ou céramique peuvent être utilisées à condition que leur poids soit compris entre 1 et 7 grammes et qu'elles possèdent une fixation au standard international de ½".

Dispositivo de elevación / descenso del brazo

El tocadiscos va equipado con un dispositivo de elevación / descenso del brazo de funcionamiento preciso y libre de vibraciones. Con él puede Vd. hacer descender ■ brazo sobre cualquier punto del disco con muchísima más suavidad que la mano más experta. Un fluido a base de siliconas amortigua el movimiento, por lo que la velocidad de descenso es independiente de las variaciones de la temperatura ambiente.
La palanca de mando tiene dos posiciones:
⧗ posición de reproducción
▼ posición de espera (el brazo se eleva)
Con sólo empujar ligeramente la palanca de mando, cuyo funcionamiento es extremadamente suave, se inicia el descenso del brazo.

Cambio de la cápsula

El Dual 1010 F va equipado con la cápsula de cristal estereofónica Dual CDS 630 en su acabado "standard".
Para cambiar la célula deberá desmontar el porta-células empujando el asidero del brazo hacia atrás. Al realizar esta operación será conveniente sujetar la célula con la otra mano, para evitar que se caiga al suelo.
Una vez desconectadas las 4 clavijas deberá correr la célula hacia atrás hasta que haga tope con el soporte, pudiendo sacarla después verticalmente.
Al colocar la nueva célula en el portacélulas deberá volver ■ conectar cada clavija de aquella con la conexión de color correspondiente del portacélulas.
El portacélulas se introducirá después desde abajo en la cabeza del brazo fonocaptor y se sujetará corriendo repetidas veces el asidero del brazo hasta que encastre.
En este aparato puede ser montada cualquier célula de cristal o cerámica de 1 a 7 grs. de peso y con ½ pulgada de separación entre los agujeros de fijación.

Einstellung der Auflagekraft

Die Auflagekraft des Tonabnehmersystems ist bereits auf 3,5—4,5 p richtig eingestellt.
Bei Verwendung eines anderen Kristall- oder Keramik-Tonabnehmersystems mit abweichendem Eigengewicht oder anderer Auflagekraft ist eine einfache Nachstellung an der Einstellschraube des Tonarmlagers möglich. Die Auflagekraft ist von 1 p bis 5 p in Stufen von 0,5 p einstellbar.
Drehung nach rechts → leichter.
Stellen Sie aber bitte die Auflagekraft ein, die vom Hersteller des Tonabnehmer-Systems vorgeschrieben ist.
Nach dem Einsetzen eines neuen Tonabnehmersystems oder wenn Ihnen die ursprüngliche Einstellung der Auflagekraft verloren ging, drehen Sie bitte die Einstellschraube zunächst zurück bis der Tonarm in der Balance bleibt. Anschließend nehmen Sie durch Linksdrehen die Neueinstellung vor (beim Dual CDS 630 ca. 8 Stufen ~ 4 p).

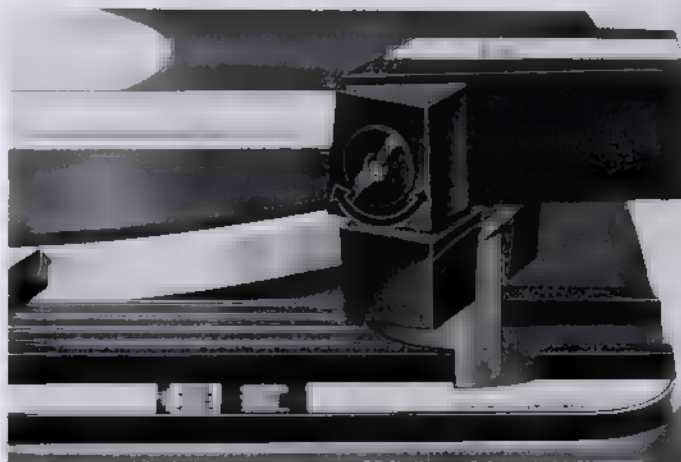


Fig. 12

Justierung für die Einlaufrille

Der Tonarm des Dual-Plattenspielers setzt genau auf
Es kann jedoch sein, daß durch Besonderheiten eines nachträglich montierten Tonabnehmersystems der Abtaststift zu weit innen oder zu weit außen aufsetzt. In diesem Fall stellen Sie die Schiebetaste für die Plattengrößeneinstellung auf 17 cm: Neben der Tonarmstütze wird eine Schraube sichtbar. Dann legen Sie eine 17 cm-Platte auf und starten das Gerät. Wenn der Abtaststift jetzt zu weit innen auf die Schallplatte aufsetzt, drehen Sie die Einstellschraube ein ganz klein wenig nach links; wenn er zu weit außen aufsetzt nach rechts

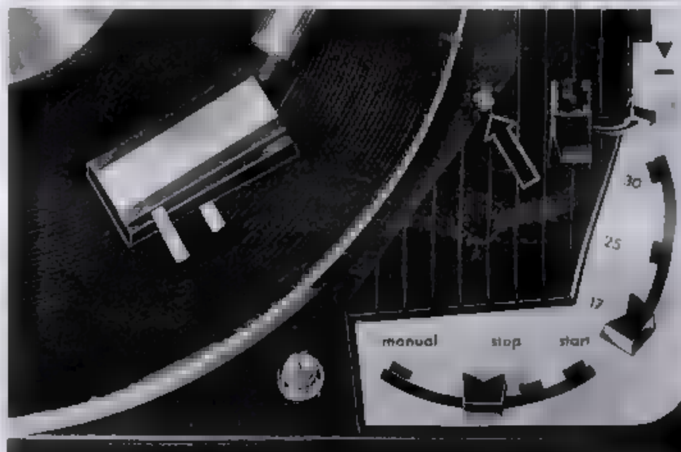


Fig. 13

Adjustment of Tracking Force

The tracking force of the cartridge has already been properly adjusted to 3.5—4.5 grams.
If another crystal or ceramic cartridge is used with a different weight, or one that requires a different tracking force, simply adjust accordingly. The tracking force is adjustable from 1 to 5 grams in click-stops of 0.5 gramm each. Turning to the right reduces tracking force. (A coin will make this quite easy.)
After the insertion of a new cartridge, or if the originally adjusted tracking force has been changed, remove all tracking force until the tonearm remains in balance when lifted off its resting post. Then by turning the adjustment screw to the left, apply the tracking force recommended by the manufacturer of the new cartridge. (For the CDS 630, 8 click-stops = 4 grams.)

Adjustment for Lead-in Groove

The tonearm of the unit has been carefully set at the factory so that the stylus of its cartridge will set down accurately into the lead-in groove. However, a cartridge of different dimensions may cause the stylus to set down either too far in or too far out. In that case, move the record-size selector to the 7" position in order to expose the adjustment screw next to the tonearm resting post. For convenience, use a 7" record for making the necessary adjustment. If the stylus had set down too far in, turn the adjustment screw slightly counter-clockwise. If it had set down too far out, turn it slightly clockwise. (When the adujstment is correct for one record size, it will be correct for all.)

Réglage de la force d'appui verticale

La force d'appui est déjà réglée convenablement à 3.5—4.5 p. Lors de l'utilisation d'une autre cellule d'un poids propre différent ou d'autre force d'appui, un réglage s'effectue simplement à l'aide d'une pièce de monnaie. Le réglage se fait par bonds de 0,5 p entre 1 et 5 p. Tourner vers la droite = bras devient plus léger.
Veuillez régler la force d'appui préconisée par le constructeur de la cellule utilisée.
Après la mise en place d'une nouvelle cellule ou lorsque le réglage d'origine de la force d'appui à été perdu, tournez d'abord la vis de réglage vers la gauche jusqu'à ce que le bras reste en équilibre. Ensuite vous procédez au réglage (dans le cas de la cellule Dual CDS 630 environ 8 bonds = environ 4 p).

Réglage du point de pose du bras

Le bras de lecture du tourne disques Dual se pose avec précision. Il peut toutefois arriver que les particularités d'une cellule montée ultérieurement font que le bras se pose trop ou pas assez loin sur le disque. Dans ce cas, mettez la touche sur Ø 17 cm. A côté du support du bras apparaît: alors une vis de réglage. Posez un disque 45 tours sur le plateau et mettez l'appareil en route. Tournez la vis un petit peu vers la gauche lorsque le bras se pose trop loin, tournez un tout petit peu à droite dans le cas contraire.

Ajuste de la fuerza de apoyo

La fuerza de apoyo idónea para la cápsula acoplada (3,5—4,5 p.), ha sido ya ajustada en fábrica. Si acopla otra cápsula de diferente masa o de diferente fuerza de apoyo, será preciso realizar un nuevo ajuste de extremada sencillez con ayuda de una moneda. La fuerza de apoyo puede ser regulada de 1 a 5 p. (grs.) en divisiones de 0,5 p. (grs.).
Al girar hacia la derecha se reduce la fuerza de apoyo. En cualquier caso deberá atenerse a la fuerza que prescriba el fabricante de la cápsula.
Después de montar una nueva cápsula, o en caso de que se haya desajustado la fuerza de apoyo, gire por favor primeramente el tornillo hacia la izquierda hasta que el brazo se equilibre.
Seguidamente deberá girarlo hacia la izquierda hasta logar el ajuste apropiado (con la cápsula Dual CDS 630 deberá correr aprox. unas 8 divisiones, es decir, 4 p.).

Ajuste del punto de entrada del brazo

El brazo del tocadiscos Dual se posa con toda precisión en el surco inicial. No obstante pudiera ocurrir que, debido a las particularidades de la capsula montada posteriormente, la aguja se posara demasiado hacia adentro o demasiado hacia afuera del disco. En este caso deberá correr la tecla selectora del diámetro del disco a la posición 17, apareciendo con ello un tornillo junto al apoyo del brazo. Coloque después un disco de 17 cm. y ponga el aparato en marcha. Si la aguja entra demasiado en el disco, gire el tornillo de ajuste suavemente hacia la izquierda; si la aguja se posa fuera del disco, gire entonces hacia la derecha.

Der Einbau

Drücken Sie die Transport-Sicherungsschrauben mit den Daumen zum Chassisrand und setzen Sie das Gerät auf das Werkbrett, und zwar so, daß die drei Federtöpfe in den hierfür vorgesehenen Bohrungen sitzen. Dann ziehen Sie die Transport-Sicherungsschrauben im Uhrzeigersinn fest und haben damit das Chassis in Spielstellung federnd gelagert.

Übrigens: Die Transport-Sicherungsschrauben sind eine überraschend einfache, aber zuverlässige Lösung dreier Probleme.

Diese beiden Schrauben halten den Dual 1010 F auf seinem Sockel, sichern ihn während des Transportes und durch sie ist das Chassis ausschließlich von oben zu montieren (siehe auch die dem Gerät beigelegte Einbau-Anweisung). Zur Transport-Sicherung brauchen Sie die Schrauben nur im entgegengesetzten Uhrzeigersinn locker zu schrauben, hochzuziehen und weiter im entgegengesetzten Uhrzeigersinn festzuziehen.

Und so wird die Transport-Sicherung wieder gelöst: Drehen Sie die beiden Schrauben im Uhrzeigersinn, bis sie ca. 1 cm tiefer rutschen und ziehen Sie sie — weiter im Uhrzeigersinn — fest.

Entfernen Sie bitte sämtliche Verpackungsteile, auch die zwischen Platine und Plattenteller eingeschobenen Transportschutz-Unterlagen des Plattentellers.

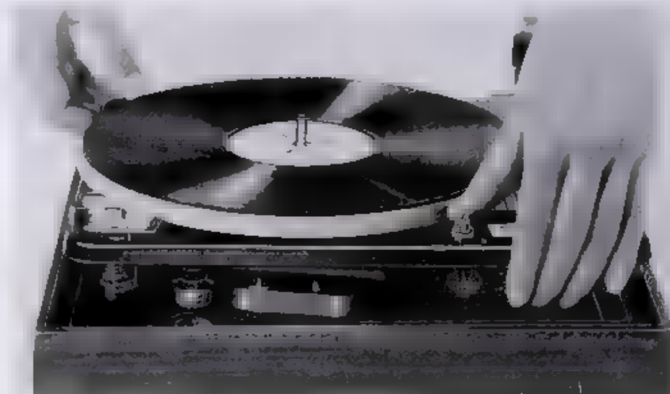
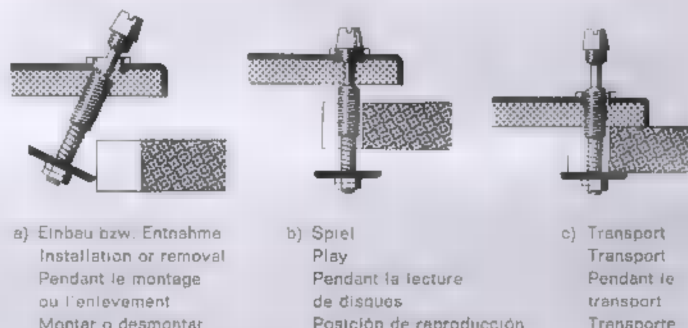


Fig. 14



a) Einbau bzw. Entnahme
Installation or removal
Pendant le montage ou l'enlevement
Montar o desmontar

b) Spiel
Play
Pendant la lecture de disques
Posición de reproducción

c) Transport
Transport
Pendant le transport
Transporte

Fig. 15

Installation

Pressing the top-mounting screws towards the edge of the chassis with your thumbs, place the unit on the mounting board so that the three spring footings are seated in the holes provided for them. Then, tighten the top-mounting screws, thus spring-mounting the chassis in playing position.

As a sidelight: the top-mounting screws provide a surprisingly simple yet dependable solution for three problems. These two screws hold the Dual 1010 F on its support, secure it in transit, and permit the chassis to be mounted entirely from the top (see also the installation instructions accompanying the unit). To secure the unit for transport, simply loosen the screws counterclockwise, lift them, and tighten them with further counterclockwise turns.

Releasing the chassis after transport is equally easy: turn the two screws clockwise until they slide about 1 cm down, and tighten them with further clockwise turns.

Remove the packing material between the platter and chassis, also between the rear of the tonearm and the chassis.

Le montage

Poussez à l'aide du pouce les vis de protection prévues pour le transport vers le bord du châssis et posez l'appareil sur la planche de montage de manière à ce que les trois pots de ressorts entrent dans les trous prévus à cet effet. Visser ensuite les vis de protection dans le sens des aiguilles d'une montre. L'appareil se trouve ainsi fixé en position de travail en suspension par ressorts.

Soit dit en passant, les vis de protection constituent une solution efficace mais d'une simplicité surprenante de trois problèmes. Ces deux vis maintiennent le Dual 1010 F sur son support, le protègent pendant le transport et, enfin, permettent un montage exclusivement par le dessus (voir également la notice de montage jointe à l'appareil). Pour la protection en cas de transport, il vous suffit de dévisser les deux vis, de tirer dessus et de continuer à tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

Pour débloquer la platine après le transport, vous vissez les deux vis dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elles glissent d'environ 1 cm et vous continuez à visser dans le même sens jusqu'à blocage complet.

Veuillez enlever l'emballage et également les coins qui se trouvent entre le plateau et la platine.

Instalación

Empuje los tornillos de seguridad hacia el exterior con los pulgares, procurando que las tres cazoletas de la suspensión se asienten en los orificios destinados a albergarlas. Enrosque hacia la derecha los tornillos de seguridad hasta el final de carrera. Con ello queda el chasis instalado elásticamente, es decir, en posición de reproducción.
Estos tornillos solucionan, al mismo tiempo, tres problemas:

a) mantener sujeto el 1010 F a la caja

b) asegurarlo durante el transporte

c) permitir que el chasis sea montado introduciéndolo por la parte superior de la caja, sin tener que realizar ninguna operación por la parte inferior (vea también las instrucciones de instalación adjuntas al aparato).

Para asegurar el chasis durante el transporte, bastará con que gire los tornillos suavemente hacia la izquierda, los eleve y los enrosque fuertemente hacia la izquierda.

Para liberar el aparato después del transporte deberá hacer lo siguiente: gire Vd. los tornillos de seguridad hacia la derecha hasta que caigan aprox. 1 cm., después enrósquelos fuertemente — siempre hacia la derecha.

Separe todo el embalaje, sin olvidar las plantillas de relleno colocadas entre el plato y la plataforma para proteger a aquél durante el transporte.

Anschluß an das Stromnetz

Der Dual 1010 F kann an Wechselstrom 50 oder 60 Hertz und die Netzspannungen 110, 150 oder 220 Volt angeschlossen werden. Bitte prüfen Sie vor dem Anschluß des Gerätes an das Lichtnetz, ob Spannung und Frequenz mit den örtlichen Werten übereinstimmen. Die eingestellte Spannung ist am Spannungsumschalter ablesbar, während die Betriebsfrequenz aus dem Typenschild Ihres Dual 1010 F hervorgeht. Spannungsumschalter und Typenschild sind bei abgenommenem Plattenteller zugänglich. Der Plattenteller wird durch einen Federring gesichert, der in einer Nut am Plattenteller-Lagerrohr sitzt. Zum Abnehmen des Plattentellers kann die Plattentellersicherung unter Zuhilfenahme eines Schraubenziehers entfernt werden.

Wenn das Gerät bereits in einem Musikschrank oder dergleichen eingebaut ist, so gelten hinsichtlich der Spannungsumschaltung die entsprechenden Angaben der Bedienungsanleitung des Musikschrankes.

Die Umstellung auf eine andere Netzfrequenz erfolgt durch Auswechseln der Antriebsrolle (A). Sie ist mit einer Schraube auf der Motorwelle befestigt.

Achtung! Antriebsrolle sorgfältig behandeln! Verbogene Antriebsrolle verursacht Rumpelgeräusche.

Bestellnummern für Antriebsrollen:

50 Hz: 12 W — U 14
60 Hz: 12 W — U 20

Der Netzschalter des Dual 1010 F hat einen zusätzlichen Anschlußkontakt, an den s [illegible]. ein Transistorverstärker angeschlossen und mit dem Dual 1010 F automatisch ein- und ausgeschaltet werden kann.

Die zusätzliche Schaltlast soll dabei 300 VA nicht überschreiten. Bei Geräten mit Spannungsumschalter ist es der Kontakt 7 und bei Geräten ohne Spannungsumschaltung der Kontakt [illegible] im Netzschalter.

Hinweise über dem Anschluß an Wiedergabegeräte finden Sie auf Seite 18.

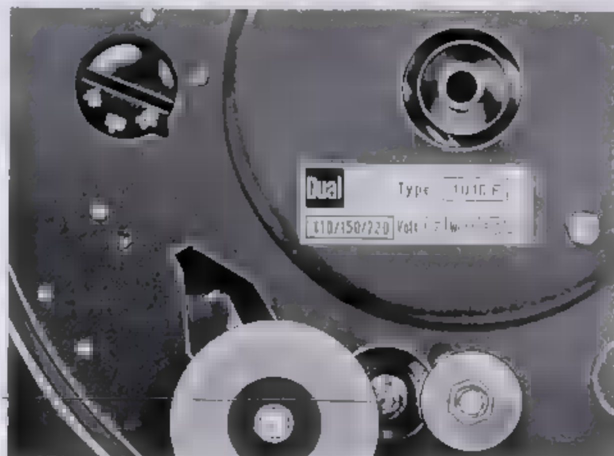


Fig. 16

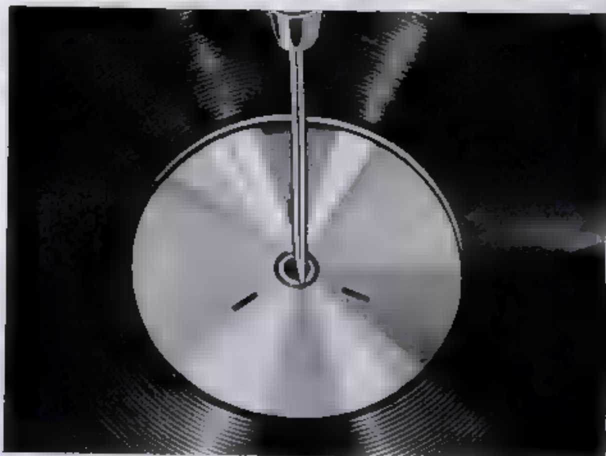


Fig. 17

Connecting to power supply

The Dual 1010 F can be used with 50 or 60 cycle AC at 110, 150 or 220 volt. Before connecting the unit to the power supply, make sure that it is set for the voltage and frequency prevailing in your location.

The voltage for which the unit is set is indicated on the voltage selector, while the frequency is shown on the chassis of the Dual 1010 F. Both voltage selector and specification plate are accessible when the turntable platter is removed. The platter is secured by a C-ring seated in a notch on the turntable shaft. Use a screwdriver to remove the C-ring, then lift off the platter.

Where the unit is already installed in a cabinet, follow the instructions furnished with the cabinet regarding voltage adjustment.

To adjust the unit for another frequency, change the drive pulley (A). It is fastened by a screw on the motor shaft.

Caution: Handle the drive pulley with care. A bent pulley causes rumble.

Order numbers for drive pulleys:

50 cycle: 12 W — U 14
60 cycle: 12 W — U 20

The Dual 1010 F power switch has a supplementary contact. This makes it possible, for instance, to connect a transistorized amplifier and switch it on and off automatically with the Dual 1010 F.
The additional load should not exceed 300 VA.

On units with voltage selector, this contact is No. 7; on units without voltage selector, contact No. 5 in the power switch.

See page 18 regarding connction to playback equipment.

Branchement au secteur

Le Dual 1010 F peut être utilisé sur courant alternatif 50 ou 60 Hertz sur les tensions 110, 150 ou 220 V. Veuillez vérifier avant la mise en service si la tension et la fréquence de l'appareil correspondent à celles de votre secteur.

La tension de l'appareil est visible sur le commutateur de tension tandis que la fréquence de fonctionnement est indiquée sur la plaquette de référence de votre Dual 1010 F. Le commutateur de tension et la plaquette de référence sont accessibles quand le plateau est enlevé. Le plateau est maintenu par un clip annulaire placé dans une rainure sur l'axe du plateau. Enlevez ce clip à l'aide d'un tourne-vis.

Si l'appareil est déjà monté dans un combiné radio-phono, etc. il convient de suivre les instructions de la notice d'utilisation de cet appareil au sujet de la commutation de tension.

L'adaptation à une autre fréquence du secteur s'obtient par le remplacement de la poulie d'entrainement du moteur (A) qui est fixée à l'aide d'une vis sur l'axe du moteur.

Attention! Manipuler soigneusement la poulie d'entrainement, une poulie faussée provoque des bruits parasites. Numéros de commande des poulies:

50 Hz: 12 W — U 14
60 Hz: 12 W — U 20

L'interrupteur secteur du Dual 1010 F possède un contact supplémentaire pour le branchement d'un amplificateur transistorisé par exemple. L'amplificateur est ainsi commandé automatiquement par la monoeuvre du Dual 1010 F. La charge supplémentaire ne doit pas dépasser 300 VA.

Dans les appareils à commutateur de tension, c'est le contact no 7, dans les appareils sans commutateur de tension, c'est le contact 5 dans l'interrupteur-secteur.

Vous trouverez des indication concernant le raccordement sur l'appareil reproducteur aux pages 8.

Conexión a la red

El Dual 1010 F puede ser conectado a corriente alterna de 110, 150 ó 220 V, 50 ó 60 Hz. Cerciórese antes de conectar el tocadiscos, de que la tensión y la frecuencia del aparato coincidan con las de la red.

La tensión elegida puede ser leída directamente en el conmutador de tensión, mientras que la frecuencia va señalada en la placa de características del Dual 1010 F. Desmontando el plato aparecen el conmutador de tensión y la placa de características. El plato va asegurado por un muelle plano que se enclava en un rebaje del tubo-eje del plato. Para desmontar el plato, será, pues, necesario separar este muelle con ayuda de un destornillador.

Si el aparato va ya instalado en un mueble o similar, tendrá que atenerse, en lo que respecta a la tensión, a los datos correspondientes de las instrucciones del mueble.

El aparato se dispone para otra frecuencia por el simple cambio de la polea de accionamiento (A), que se fija al eje del motor por medio de un tornillo.

! Atención !
Trate la polea de accionamiento con el máximo cuidado. Un eje del motor doblado produce ruidos.

Números para solicitar las poleas:

50 Hz: 12 W — U 14
60 Hz: 12 W — U 20

El interruptor de red del Dual 1010 F posee un terminal adicional al que se puede conectar un amplificador, por ejemplo a transistores, para su funcionamiento simultáneo con el tocadiscos. La carga de conexión adicional no deberá superar los 300 VA.

En los aparatos equipados con conmutador de tensión ,este contacto se halla en el terminal 7; en los que no vayan provistos de conmutador de red, en el número 5 del interruptor de red.

Sobre la conexión acústica le informamos detalladamente en la pág. 18.

Anschluß an den Verstärker

Der Plattenspieler wird je nach Ausführung mit verschiedenen Steckeinrichtungen für den Tonfrequenzanschluß geliefert. Er kann mit den Steckeinrichtungen für Zwergstecker nach DIN 41524 oder Cynch-Stecker bestückt sein. Die Anwendung und Beschaltung dieser Steckeinrichtungen ist aus den zugehörigen Abbildungen ersichtlich. Sollte ein vorhandenes Wiedergabegerät mit einer anderen Steckeinrichtung versehen sein, so können entsprechende Zwischenstücke verwendet werden. Hinweise dafür erhalten Sie beim Fachhandel oder direkt vom Werk.
Beim Anschluß des Gerätes an einen Allstromempfänger, Empfänger mit Spartransformator oder Verstärker ähnlicher Schaltung ist eine besondere Schutzerdung des Chassis erforderlich, für die an der Anschlußplatte des Gerätes eine Lötöse freigehalten ist. Bei Verwendung des Gerätes für gewerbliche Zwecke ist in jedem Fall eine vorschriftsmäßige Schutzerdung notwendig.

Service

Alle Schmierstellen sind ausreichend mit Öl versorgt. Damit wird unter normalen Betriebsbedingungen Ihr Gerät jahrelang einwandfrei funktionieren. Versuchen Sie an keiner Stelle selbst nachzuölen. Es müssen Spezialöle verwendet werden. Sollte Ihr Plattenspieler jemals eine Wartung brauchen, bringen Sie ihn bitte entweder zu Ihrem Fachhändler oder fragen Sie diesen nach der Adresse der nächsten autorisierten Dual-Kundendienstwerkstatt. Bitte achten Sie darauf, daß immer Original-Dual-Ersatzteile verwendet werden. Versenden Sie Ihr Gerät stets in der Original-Verpackung.

Stecker am Tonabnehmerkabel
Phono Cable Terminals
Fiche à l'extrémité du câble
Conector del cable del fonocaptor

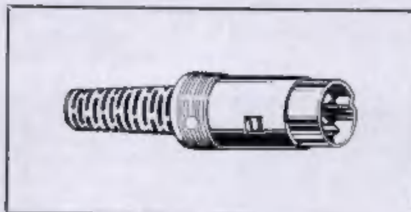
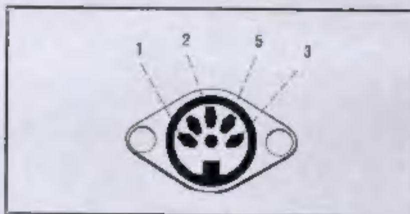


Fig. 18

Zwergstecker (3—5 pol.) nach DIN 41 524
with miniature plugs (3—5 pin) such as DIN 41 524
Fiche miniature (3—5 contacts) suivant DIN 41 524
Conector miniatura (3—5 polos) según DIN 41 524

Steckverbindung am Wiedergabegerät
Corresponding Input Jacks
Douille sur amplificateur
Conector de entrada en el aparato reproductor



linker Kanal 3, rechter Kanal 1 und 5, Masse ⊥ 2
left channel 3, right channel 1 or 5, ground ⊥ 2
Canal de gauche 3, Canal de droite 1 et 5, Masse ⊥ 2
canal izquierdo 3, canal derecho 1 y 5, masa ⊥ 2

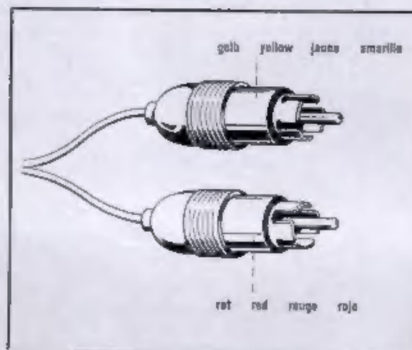
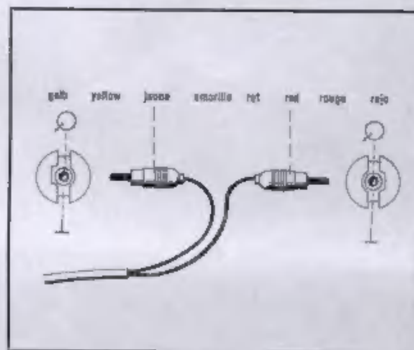


Fig. 19

Cynch-Stecker
with RCA-type pin plugs
Fiche concentrique américaine
Conector Cynch



linker Kanal
left channel
Canal de gauche
canal izquierdo

rechter Kanal
right channel
Canal de droite
canal derecho

Connection to Amplifier

(or other audio equipment)
The red phono cable is for the left channel, the yellow cable for the right channel. Connect to your amplifier or other audio equipment according to their instructions.

Power Control for Amplifier Shut-Off

Your Dual is equipped with a unique provision for controlling the power to the amplifier, so that the entire system can be switched on and off automatically by the turntable. To take advantage of this special feature (which handles up to 3 amps), consult your Dual dealer or a qualified serviceman, in accordance with UL requirements

Servicing

If your Dual ever requires servicing, either take it to your Dual audio dealer, or ask him for the address of the nearest Authorized Dual Service Station. Be sure that authentic Dual parts are used whenever replacement is necessary. Always ship the Dual in its original packaging, or if it has been discarded, write for special shipping instructions.

Branchement sur l'amplificateur

Suivant l'exécution, le Dual est muni de fiches de raccordement différentes selon les figures 18 ou 19. L'utilisation et la répartition des contacts sont indiquées dans ces figures. Si votre amplificateur possède d'autres dispositifs de branchements, il est possible soit d'utiliser des adaptateurs de branchements soit de changer les fiches. Renseignez-vous auprès de votre revendeur ou directement en usine.
Si votre Dual sera branché sur un appareil amplificateur du type "tous courants" ou similaire, il convient de prévoir une mise à la terre de protection. Une cosse à souder est prévue à cet effet sur la plajuette de raccordement du tourne-disques. Si l'appareil doit servir à des fins commerciaux, une mise à la terre est toujours obligatoire.

Service

L'appareil est lubrifié d'une manière suffisante permettant un fonctionnement de plusieurs années dans des conditions normales. N'essayez jamais de lubrifier quoi que ce soit. Il faut utiliser des lubrifiants spéciaux. Si votre Dual nécessite une intervention quelconque, adressez-vous à votre revendeur ou demandez-lui l'adresse du service Dual autorisé le plus proche. Veillez à ce que l'on n'utilise exclusivement que des pièces d'origine Dual. Chaque envoi du Dual doit se faire dans l'emballage d'origine.

Conexión al amplificador

El tocadiscos se suministra, según el tipo de acabado, con diferentes dispositivos de enchufe para la conexión acústica. Puede estar equipado con los dispositivos de las figuras 18 y 19. El empleo y conexión de estos dispositivos se hace evidente por las figuras mencionadas. En caso de que su amplificador estuviera provisto de otra clase de enchufes, deberá utilizar los adaptadores correspondientes. Cualquier comerciante del ramo o, en su defecto, nuestro Departamento Técnico le informá sobre el particular.
En caso de conexión a un receptor universal, a un receptor con autotransformador u a un amplificador con circuito de parecidas características será necesaria una toma de tierra especial para proteger al chasis. A este fin se deja libre un terminal para soldar en la placa de conexiones. Si el aparato se destina a fines profesionales, será necesaria una toma de tierra protegida según las prescripciones oficiales.

Asistencia técnica

Todos los puntos de engrase han sido convenientemente lubricados en fábrica. En condiciones normales, esto es suficiente para que su aparato funcione impecablemente durante años. Por favor, no intente lubricar Vd. mismo el tocadiscos posteriomente, ya que son necesarios aceites especiales.
En caso de que el aparato precise asistencia técnica en el correr del tiempo, llévelo a un comercio especializado o pregunte allí la dirección del Servicio Dual más próximo. De cualquier forma, preste siempre suma atención a que los recambios sean siempre originales Dual. Y no olvide remitir siempre su tocadiscos en el embalaje de origen.







Abtastnadeln

Rechtzeitiger Nadelaustausch schont die Schallplatten und ist für einwandfreie Wiedergabe unerläßlich. Serienmäßig ist das in diesem Gerät verwendete Stereo-Kristall-Tonabnehmer-System Dual CDS 630 mit der Duplo-Saphirnadel Dual DN 5 bestückt.
Diamant-Nadeln besitzen eine etwa 10 mal längere Gebrauchsdauer als Saphirnadeln und sind deshalb auf die Dauer billiger. Für das vorgenannte Phonogerät ist die nachstehende Diamant-Nadel im Fachhandel erhältlich:
Dual DN 54
zur Wiedergabe von Mikrorillen- und Stereo-Schallplatten.
Nähere Angaben, auch über Abtastnadeln für spezielle Zwecke, enthält unsere Phonozubehör-Liste.
Verlangen Sie bei notwendigem Ersatzbedarf nur Original-Dual-Abtastnadeln.
Wir warnen vor Verwendung von Nachahmungen, weil damit keine Gewähr für eine störungsfreie Funktion des Gerätes gegeben ist.
Dual-Saphir -und Diamant-Abtastnadeln sind nur in der Original-Verpackung erhältlich und tragen auf dem Nadelhalter den Dual-Schriftzug.
Eine jeder Nadel beiliegende Anleitung zeigt, wie das Einsetzen vorzunehmen ist.

Stylus care

The stylus must be changed after a certain amount of usage in order to preserve the record and to provide good reproduction qualities.
The stereo crystal cartridge Dual CDS 630 used in this unit is equipped with the duplo sapphire needle Dual DN 5 as standard.
Diamond styli last about ten times as long as sapphire styli, and are thus more economical in the long run.
The following diamond stylus is available for use in the Dual 1010 F.
Dual DN 54
for micro-groove and stereo records.
Further details on this and other styli for special purposes are contained in our phono accessory list.
When stylus replacement becomes necessary, insist on genuine Dual styli. We strongly advise you to avoid imitations and we cannot guarantee proper performance of the unit with them. Dual sapphire and diamond styli are sold only in the original factory package and can be identified by the Dual insignia on the stylus holder. Complete installation instructions are contained with every replacement stylus.

Saphirs et diamants

Le remplacement en temps utile de la pointe de lecture est indispensable pour une reproduction impeccable et une protection du disque.
La cellule à cristal stéréo CDS 630 de cet appareil est équipée en série de l'aiguille duplo Dual DN 5.
Un diamant a une durée 10 fois supérieure à celle d'un saphir. A la longue, le diamant est donc moins cher que le saphir.
Vous trouverez chez votre revendeur le diamant ci-après qui convient spécialement pour l'appareil décrit ici.
Dual DN 54
Pour la reproduction de disques microsillons mono et stéréo.
Reclamez des pointes de lecture d'origine Dual.
Nous vous mettons en garde contre l'utilisation de pointes de lecture d'imitation qui ne vous garantissent nullement le fonctionnement correct de votre appareil
Les saphirs et diamants Dual ne sont vendus qu'en boite d'origine, portant le sigle Dual.
Chaque pointe de lecture est accompagnée d'une instruction de remplacement relative à son remplacement.

Agujas fonocaptoras

El cambiar la aguja a tiempo cuida sus discos y contribuye de forma especialisima a su impecable reproducción.
Por regla general, la célula de cristal estereofónica Dual CDS 630 empleada en este aparato está equipada con la aguja de zafiro doble Dual DN 5.
Las agujas de diamante tienen una duración aprox. 10 veces mayor que las de zafiro, siendo, pues, por ello más económicas.
Para este aparato se puede adquirir la siguiente aguja de diamante en el comercio del ramo:
Dual DN 54
para reproducir discos microsurco y estereofónicos.
Para información más detallada, incluída la referente a agujas para fines especiales, consúltese nuestra "Lista de accesorios".
Exija solamente agujas originales Dual.
A este respecto quisiéramos advertirle que se abstenga de usar imitaciones, ya que no se garantizaría una reproducción perfecta de los discos.
Las agujas de zafiro y diamante Dual se sirven solamente en estuches originales y llevan en el soporte la marca Dual.
El prospecto que acompaña a cada aguja le informará de la forma en que deberá ser montada.

Dual Gebrüder Steidinger 7742 St. Georgen / Schwarzwald

Printed in Germany
D 649 12 W - D 2 60/168 Tr.